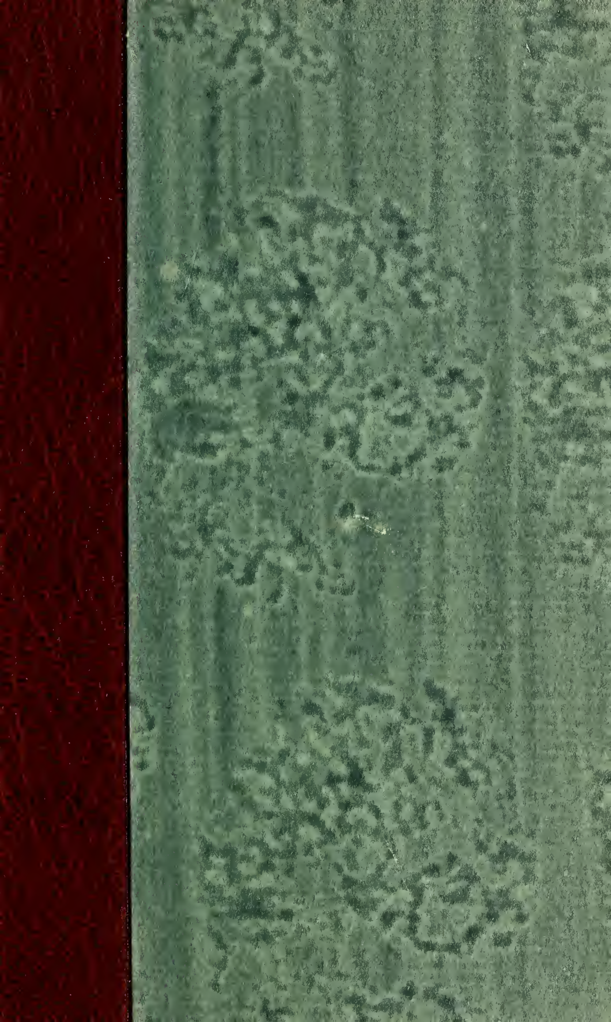


SEULE ÉDITION COMPLÈTE

DES

SUITES A BUFFON,

FORMAT IN-18.

CRUSTACÉS.

TOME PREMIER.

Cette Collection, primitivement publiée par les soins de M. Déterville, et qui est devenue la propriété de M. Roret, ne peut être donnée par d'autres éditeurs, n'étant pas, comme les OEuvres de Buffon, dans le domaine public.

Les personnes qui auraient les suites de Lacépède, contenant seulement les Poissons et les Reptiles, auront la liberté de ne pas les prendre dans cette Collection.

Cette Collection formera 108 volumes, ornés d'environ 600 Planches, dessinées d'après nature, par Desève, et précieusement terminées au burin. Elle se composera des ouvrages suivans :

HISTOIRE NATURELLE DES INSECTES, par MM. de Tigny et Brongniart.	20 vol.
— DES VÉGÉTAUX, par M. de Mirbel.	30 vol.
— DES COQUILLES, par M. Bosc.	10 vol.
— DES VERS, par M. Bosc.	6 vol.
— DES CRUSTACÉS, par M. Bosc.	4 vol.
— DES MINÉRAUX, par M. Patrin.	10 vol.
— DES POISSONS, de Bloch, par M. Castel.	20 vol.
— DES REPTILES, par MM. Sonnini et Latreille.	8 vol.

Prix de chaque volume, 75 c.

Prix de chaque Livraison de Figures, composée d'environ 5 Planches, pour les souscripteurs 35 cent. en noir, et 1 fr. Fig. coloriées.

Il paraîtra régulièrement, le samedi de chaque semaine, 2 volumes et 2 Livraisons de Planches, à partir du 1er février 1830.

Nota. Une partie de ces ouvrages ayant déjà paru, en réunissant les deux volumes ou parties qui seront en vente chaque samedi, on pourra les faire relier ou cartonner à volonté.

HISTOIRE NATURELLE
DES CRUSTACÉS,

CONTENANT

LEUR DESCRIPTION ET LEURS MOEURS;

AVEC FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE;

PAR L. A. G. BOSC,

Membre de l'Académie royale des Sciences, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, de la Société Philomatique de Paris, de la Société Linnéenne de Londres, et de l'Académie de Turin.

SECONDE ÉDITION,

Mise au niveau des connaissances actuelles,

PAR M. A. G. DESMAREST,

Correspondant de l'Académie royale des Sciences, Professeur de Zoologie à l'École royale Vétérinaire d'Alfort, etc.

TOME PREMIER.

PARIS

LIBRAIRIE ENCYCLOPÉDIQUE DE RORET

RUE HAUTEFEUILLE, 12 1830

IMPRIMERIE DE CRAPELET,
Rue de Vaugirard, n° 9.

INTRODUCTION.

Les progrès des connaissances humaines n'ont jamais suivi une marche régulière; on a remarqué, dans toutes les époques, qu'une branche était plus cultivée qu'une autre, sans qu'on pût assigner de causes à la préférence qu'on lui accordait. Des circonstances presque toujours inconnues aux personnes même sur lesquelles elles agissent, donnent aux études une direction particulière, aux travaux un mode déterminant, qui se fait sentir pendant une suite d'années, après lesquelles d'autres causes du même genre amènent un nouvel ordre d'idées dominantes, et obligent les savans à porter leurs méditations sur des objets jusqu'alors dédaignés.

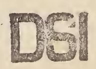
Cette observation s'applique à l'histoire naturelle encore plus qu'aux autres sciences: on a vu, malgré les rapides progrès qu'elle a faits depuis un siècle, quelques unes de

ses parties rester long-temps en arrière des autres, être négligées à un point inconcevable, sans qu'on puisse dire pourquoi, car plusieurs parmi ces dernières avaient un degré d'utilité plus réel, un but d'étude plus intéressant que d'autres jouissant de la faveur académique.

Parmi les classes ainsi délaissées se présentait celle des crustacés, de ces animaux analogues aux crabes et aux écrevisses, dont beaucoup fournissent un aliment agréable ou sont pourvus d'une organisation remarquable. On ne l'a d'abord que fort peu observée, et ce n'est que dans ces dernières années que les travaux de MM. Fabricius, Latreille, de Lamarck, Leach, etc., l'ont élevée au rang qu'elle doit occuper.

Les Grecs appelaient les crustacés Μαλακόστρακος, et les Latins *Crustacea*, c'est-à-dire couverts d'une croûte dure, mais non pierreuse, comme celle des coquillages.

Aristote leur a consacré un chapitre entier, où il les considère sous tous les rapports, et où il décrit les espèces les plus connues de son temps; Athénée et Hippocrate les men-



tionnent dans leurs ouvrages, à raison de leur usage dans les alimens et en médecine.

Pline en a également parlé ; mais il s'étend cependant moins à leur égard qu'Aristote. On les trouve encore rappelés, par occasion, dans quelques autres auteurs anciens.

Tous ces auteurs, soit grecs, soit latins, ont considéré les crustacés comme faisant partie de la classe des poissons, ou mieux, comme une classe à part, intermédiaire entre les poissons et les coquillages.

Les premiers naturalistes modernes qui ont écrit sur les crustacés, tels que Rondelet, Belon, Gesner, Aldrovande, Jonston, en firent également une classe particulière, immédiatement placée après les poissons ou les mollusques.

Mais lorsque Linnæus voulut faire la grande réforme, qu'on lui doit, dans toutes les parties de l'histoire naturelle, il trouva que les crustacés ayant des antennes, des pates articulées en charnière et une enveloppe solide, devaient être placés parmi les insectes ; et en conséquence il les mit, sans considérer leur organisation intérieure, dans

la classe des insectes sans ailes, ou aptères. Non seulement il a commis cette erreur, qui, quoique conséquente à ses principes, aurait dû être évitée par lui, mais encore il n'a pas porté sur les crustacés toute l'attention investigatrice dont il était pourvu; il n'a cherché ni à étudier les caractères d'après lesquels on pouvait les diviser en plusieurs genres, ni à débrouiller le chaos de leurs espèces; il s'est contenté de les diviser en deux grandes sections, c'est-à-dire en CRUSTACÉS BRACHYURES ou à queue courte, et en CRUSTACÉS MACROURES ou à queue longue, et de décrire les espèces les plus saillantes, celles dont la synonymie n'était point douteuse. Enfin, ce grand naturaliste n'a été à même de décrire qu'un petit nombre de crustacés, et il n'a pu admettre dans son système toutes les petites espèces, si communes en Suède comme partout ailleurs: espèces que Muller a fait connaître depuis sous le nom général d'insectes testacés ou entomostracés.

Depuis la première édition du *Systema Naturæ*, de Linnæus, publiée en 1737, jus-

qu'à l'apparition du Système entomologique de Joh. Christ. Fabricius, qui a paru en 1775, on a fait connaître par descriptions et gravures un assez grand nombre d'espèces de crustacés; mais, à l'exception de l'ouvrage de Muller, cité plus haut, il n'a rien été imprimé qu'on puisse dire avoir amélioré les principes de la science. Quelques auteurs ont bien distingué les crabes des écrevisses, mais sans s'appuyer de raisons suffisamment valables.

C'est donc à Fabricius, à ce célèbre entomologiste, qui a fait faire des progrès si rapides à l'étude des insectes, que l'on doit la première amélioration qui ait été tentée dans la classification des crustacés.

Comme élève de Linnæus, et partant du principe alors généralement reconnu que les crustacés étaient des insectes, il les soumit à la méthode qu'il a créée; en conséquence, il analysa leur bouche, leurs instrumens du manger, pour se servir de ses expressions, et le résultat de son examen le porta à en faire une classe particulière, qu'il appela *Agonata*, et dont le caractère

fut, en langue systématique, *Os maxillis palpisque quatuor aut sex, maxillâ inferiore nullâ.* Il plaça cette classe entre les *Synistata,* qui comprenaient les ichneumons, les guêpes, les abeilles, etc., et les *Unogata,* qui renfermaient les libellules, les araignées, etc.

Fabricius rapporta à cette classe le genre du scorpion, et il partagea les *Cancer* de Linnæus, c'est-à-dire tous les crustacés connus, aux entomostracés de Muller près, en cinq genres, savoir :

Les Crabes, *Cancer,* dont le caractère fut : quatre palpes [1] couvrant la bouche, et quatre antennes filiformes, dont les postérieures ont la dernière articulation divisée en deux.

Ce sont les crabes et les cancres des auteurs français.

[1] Les palpes sont, dans Fabricius, ce que Geoffroy appelle les antennules, c'est-à-dire ces organes allongés, articulés, qui se voient à côté de la bouche, et qui sont maintenant, chez les crustacés, désignés par les noms de *pieds-mâchoires extérieurs* ou de *pédepalpes.*

Les Pagures, *Pagurus,* dont le caractère fut : quatre antennes pédonculées, inégales ; les antérieures sétacées, les postérieures filiformes, avec la dernière articulation bifide.

Ce sont les bernard-l'ermite des auteurs français.

Les Scyllares, *Scyllarus,* dont le caractère fut : deux antennes filiformes, dont la dernière articulation est bifide ; deux écailles à deux articulations, en place des antennes postérieures.

La squille large des Français.

Les Écrevisses, *Astacus,* dont le caractère fut : quatre antennes pédonculées, les antérieures allongées, sétacées, les postérieures divisées en deux.

Ce sont les homards, les écrevisses des Français.

Les Crevettes, *Gammarus,* dont le caractère fut : quatre antennes simples, sessiles ; les antérieures courtes et en alène, les postérieures sétacées.

Ce sont les crevettes des Français.

Quant aux autres crustacés, aux entomostracés de Muller, Fabricius les réunit tous sous le nom générique de *Monoculus,* ainsi que Linnæus l'avait fait, et les plaça au commencement de la classe des Synistates, avec et à côté des cloportes ou *oniscus,* et leur donna pour caractère quatre palpes, dont les antérieurs filiformes, et des antennes souvent rameuses.

Fabricius conserva cet ordre de choses dans son *Species,* qui parut en 1781, et son *Mantissa Insectorum,* dont la publication date de 1787; mais il fit quelques changemens dans le tome second de l'édition suivante, intitulée *Entomologia systematica,* qu'il donna en 1793.

Là, on ne voit plus les scorpions avec les crustacés; mais on y trouve les monocles, et trois genres de plus, savoir :

Hippa, dont le caractère est : deux antennes pédonculées, sétacées, couvertes de poils.

Limulus, dont le caractère est : quatre palpes de chaque côté, les trois postérieurs

armés de pinces, les mandibules armées également de pinces, et les antennes nulles.

Cymothoa, dont le caractère est : bouche sans palpes et sans mandibules, souvent quatre antennes égales et sessiles.

Le genre cloporte, réuni à ceux des scolopendres et des jules, forme dans cette édition une classe particulière sous le nom de *Mitosata*.

Dans toutes ces éditions, Fabricius avait réuni, aux espèces dont il avait d'abord étudié le caractère, toutes les nouvelles espèces dont il s'était procuré la vue; et ce, sur leur apparence générale, leur *facies*, comme disent les naturalistes, sans s'assurer, par l'anatomie de leur bouche, si réellement ils appartenaient aux genres parmi lesquels il les plaçait; d'un autre côté, le nombre des espèces, surtout dans les genres crabe et écrevisse, était devenu si considérable, qu'elles exigeaient de nouvelles coupures pour pouvoir être étudiées avec facilité.

Ces considérations déterminèrent Fabri-

cius, que dominait le seul désir de voir se perfectionner la science qu'il cultivait avec tant de succès, à publier, dans un supplément qu'il fit paraître en 1798, un très grand travail de son élève et ami Daldorff, travail qui changea entièrement de face ce qui avait été fait jusqu'alors sur les crustacés.

Le travail de Daldorff, adopté par Fabricius, est d'une grande importance, et peut même être regardé comme fondamental. Nous le ferons connaître d'une manière rapide, en traduisant ici les caractères génériques abrégés, tels que Fabricius les a fait imprimer à la tête de chaque genre.

D'abord, il faut savoir que l'ancienne classe *Agonata* a été supprimée et remplacée par trois autres, qui portent de nouveaux noms.

La première classe, la neuvième du Système Entomologique, KLEISTAGNATHA, contient quatorze genres. Ses caractères sont : plusieurs mâchoires extérieures à la lèvre, et couvrant la bouche.

Crabe, *Cancer*. Quatre antennes presque égales ; les intérieures compliquées, rappro-

chées, repliées dans une fossette creusée au-dessous du bord du test; les extérieures sétacées, insérées sur une saillie du bord du front.

Calappe, *Calappa*. Quatre antennes presque égales; les extérieures sétacées, insérées dans l'angle de l'œil; les intérieures à quatre articulations palpiformes; le dernier article bifide.

Ocypode, *Ocypoda*. Deux antennes très courtes, sétacées, insérées dans l'angle interne des yeux.

Leucosie, *Leucosia*. Deux antennes palpiformes, à quatre articulations, se logeant dans une fossette proéminente du front.

Parthenope, *Parthenope*. Quatre antennes presque égales; les extérieures sétacées, insérées dans une excision sous les yeux; les intérieures palpiformes, compliquées, se cachant dans une fossette latérale et inférieure du rostre.

Inachus, *Inachus*. Quatre antennes égales; les extérieures sétacées, insérées dans une

denture du rostre; les intérieures palpiformes, comprimées, en pinces, se repliant dans une fossette latérale et inférieure du rostre.

Dromie, *Dromia*. La partie extérieure des mâchoires extérieures en forme de fouet; quatre antennes, les intermédiaires palpiformes; la première articulation anguleuse, ayant un canal qui reçoit les autres.

Dorippe, *Dorippe*. Les mâchoires secondaires ayant leur partie extérieure osseuse à son extrémité, placée entre les antennes; quatre antennes, les extérieures sétacées, insérées sur une fossette des intérieures, qui sont palpiformes.

Orithyie, *Orithyia*. Les mâchoires extérieures ayant une découpure latérale, lancéolée, aiguë et mutique, courte; quatre antennes inégales, les intérieures plus longues, palpiformes.

Portune, *Portunus*. Les mâchoires extérieures ayant une découpure latérale en forme de fouet; quatre antennes inégales;

les extérieures plus longues, sétacées; les intérieures palpiformes.

Matute, *Matuta*. Deux antennes courtes, palpiformes, recourbées dans l'angle des yeux, à quatre articulations; la quatrième plus courte, recourbée en alêne, bifide.

Hippe, *Hippa*. Quatre antennes pédonculées, inégales; les intérieures plus courtes, bifides; les divisions sétacées, ciliées des deux côtés, insérées entre les pédoncules des yeux; les extérieures épaisses, filiformes, contournées sur elles-mêmes, ciliées des deux côtés, cachées sous la mâchoire extérieure.

Symethis, *Symethis*. Deux antennes très courtes à quatre articulations, recourbées dans une fossette du rostre. [1]

Limule, *Limulus*. Quatre palpes de chaque côté; les trois postérieurs en pinces; les antennes nulles.

[1] Ce genre n'a pas été vu par les entomologistes qui ont suivi Fabricius.

Classe seconde, la dixième du Système Entomologique.

Exochnata. Plusieurs mâchoires extérieures à la lèvre, couvrant les antennules.

Albunée, *Albunea*. Quatre antennes inégales, pédonculées; les intérieures très longues, sétacées, intérieurement ciliées sur deux rangs; le pédoncule excavé en dessous; les extérieures très courtes, épaisses, comprimées, ciliées des deux côtés; le pédoncule bifide.

Scyllare, *Scyllarus*. Quatre antennes inégales; les intérieures un peu longues, filiformes; la dernière articulation bifide; les extérieures élargies, aplaties, épineuses et ciliées.

Palinure, *Palinurus*. Quatre antennes inégales, pédonculées; le pédoncule à articulation simple; les intérieures plus courtes, sétacées, bifides, sans épines; les extérieures très longues, sétacées, épineuses.

Palémon, *Palæmon*. Quatre antennes inégales, pédonculées; les supérieures plus

courtes, bifides, sétacées; la découpure intermédiaire plus courte; les inférieures très longues, sétacées, simples.

Alphée, *Alpheus*. Quatre antennes pédonculées, inégales, sétacées; les intérieures courtes, bifides; les extérieures plus longues, simples; la première articulation du pédoncule portant une écaille à sa base.

Écrevisse, *Astacus*. Quatre antennes pédonculées, inégales, sétacées; les intérieures plus courtes, bifides; les extérieures simples; la première articulation des pédoncules épineuse à son extrémité.

Pénée, *Penœus*. Quatre antennes inégales, sétacées, pédonculées, insérées les unes sur les autres; les supérieures plus courtes, bifides; les inférieures très longues, simples; la première articulation du pédoncule avec une écaille bifide; la découpure extérieure épineuse.

Crangon, *Crangon*. Les palpes extérieurs épais, ciliés, bifides; la découpure extérieure plus courte, en forme d'éventail; quatre antennes pédonculées, inégales; les

intérieures plus courtes, bifides; les extérieures très longues, sétacées; le pédoncule supportant une écaille ciliée.

Pagure, *Pagurus*. Quatre antennes pédonculées; les intérieures filiformes; le dernier article bifide; le pédoncule à une seule articulation, et épineux; les extérieures sétacées.

Galathée, *Galathea*. Quatre antennes inégales, pédonculées; les intérieures courtes, filiformes, à trois articulations, dont la dernière est bifide; la découpure inférieure sétacée, à beaucoup d'articulations; la supérieure en faux; les extérieures sétacées, à pédoncule simple.

Squille, *Squilla*. Quatre antennes presque égales, pédonculées; les intérieures plus longues, trifides; les extérieures simples, à pédoncule bifide.

Posydon, *Posydon*. Les palpes extérieurs foliacés, onguiculés à leur extrémité; quatre antennules sétacées, à pédoncule simple; les intérieures plus courtes, bifides. [1]

[1] On n'a point revu ce genre depuis Fabricius.

Crevette, *Gammarus*. Quatre antennes très simples, pédonculées; les antérieures courtes, subulées; les postérieures sétacées.

Classe troisième, la huitième du Système Entomologique.

POLYGONATA. Plusieurs mâchoires entre les lèvres.

Cloporte, *Oniscus*. Deux palpes de chaque côté attachés à la lèvre; deux antennes filiformes.

Ligie, *Ligia*. Point de palpes; deux antennes sétacées.

Idotée, *Idotea*. Quatre palpes; quatre antennes sétacées; les inférieures plus longues.

Cymothoé, *Cymothoa*. Deux palpes sétacés; quatre antennes égales, sétacées.

Monocle, *Monoculus*. Quatre palpes de chaque côté, dont les articulations décroissent insensiblement; les antennes très courtes.

Dans l'intervalle qui s'est écoulé entre la

troisième et la cinquième édition de l'*Entomologie* de Fabricius, J. F. W. Herbst publia une *Histoire naturelle des Crabes*, en allemand, avec un très grand nombre de figures. Cet ouvrage n'est qu'une compilation; mais il présente l'ensemble le plus complet qu'on possède encore sur les crustacés, et il paraît aussi bien fait qu'on a droit de l'exiger; mais on ne le cite ici que pour observer qu'il a conservé le genre *Cancer* de Linnæus dans son intégrité; que, comme Gmelin, dans son édition du *Système de la Nature*, il s'est contenté de former des divisions avec les genres de Fabricius, tels qu'ils étaient avant le travail perfectionné dont il vient d'être question.

On aurait dû parler, il y a déjà longtemps, de l'ouvrage de Muller, attendu que sa date est antérieure à la dernière édition de Fabricius; mais la nature presque microscopique des animaux dont il parle, détermine à les placer à la fin de la classe des crustacés, et on n'a pas voulu interrompre l'exposition des travaux faits sur les grandes espèces.

Plusieurs des entomostracés de Muller ont été connus avant lui sous différens noms ; on en trouve de décrits par Joblot, Baker, Frisch, Réaumur, De Géer, Ledermuller et Geoffroy ; mais c'est ce dernier qui, le premier, les caractérisa d'une manière précise, sous les noms génériques de *Monocles* et de *Binocles*, genres réunis par Linnæus, et qui forment les deux grandes divisions de Muller.

Les entomostracés ont une organisation propre, comme on le verra par la suite, que Muller compare, savoir, pour les amymones et les nauplies à celle des patelles ; pour les argules et les limules, aux écrevisses ; pour les polyphèmes et les cyclops, aux crabes ; pour les cythérées, les cypris, les lyncées et les daphnies, aux coquillages bivalves, et enfin pour les caliges, aux lernées. Ces rapprochemens sont certainement frappans au premier coup d'œil ; mais, à l'exception du dernier, ils ne soutiennent pas un examen approfondi ; aussi Muller ne les donne-t-il que pour ce qu'ils valent.

Les caractères génériques des entomostracés sont très simples.

Première classe. Les monocles, qui n'ont qu'un œil.

Première division. Les monocles univalves, c'est-à-dire qui ont leur dos couvert d'un bouclier d'une seule pièce.

Amymone, *Amymone.* Quatre pieds.

Nauplie, *Nauplius.* Six pieds.[1]

Deuxième division. Les monocles bivalves, c'est-à-dire qui ont leur dos couvert d'un bouclier de deux pièces.

Cypris, *Cypris.* Quatre pieds.

Cythérée, *Cythere.* Huit pieds.

Daphnie, *Daphnia.* Huit à douze pieds.

Troisième division. Les monocles crustacés, c'est-à-dire qui ont leur dos couvert d'un bouclier de plusieurs pièces.

[1] Les animaux des deux genres amymone et nauplie ont été reconnus n'être que de jeunes cyclops dans deux états de mue différens.

Cyclops, *Cyclops*. Huit pieds et deux antennes.

Polyphème, *Polyphemus*. Huit pieds et point d'antennes.

Deuxième classe. Les binocles; ceux qui ont deux yeux.

Première division. Les binocles univalves, c'est-à-dire dont le dos est couvert d'un bouclier d'une seule pièce.

Argule, *Argulus*. Les yeux inférieurs.

Calige, *Caligus*. Les yeux marginaux.

Limule, *Limulus*. Les yeux supérieurs.

Deuxième division. Les binocles bivalves, c'est-à-dire dont le dos est couvert d'un bouclier de deux pièces.

Lyncée, *Lynceus*. Les yeux latéraux.

Muller considérait aussi les animaux qui composent les genres dont on vient de lire l'énumération comme des insectes.

M. Cuvier, dans les tableaux qui sont à la suite de ses *Leçons d'Anatomie comparée*,

a, le premier, réformé l'erreur introduite par Linnæus dans la classification des crustacés. Ce savant anatomiste ayant reconnu que les crustacés respiraient uniquement par des branchies, en a formé une classe particulière, qu'il a placée entre les vers et les insectes; il les divise en deux grandes sections : les monocles, qui comprennent cinq genres, et les écrevisses, qui en renferment sept.

M. de Lamarck, saisissant l'aperçu de M. Cuvier, lui a d'abord donné de grands développemens dans la première édition de son ouvrage sur les animaux invertébrés. Là, il a aussi fait une classe particulière des crustacés, classe qu'il a placée entre les mollusques et les arachnides, autre classe qui lui est due, et qui lie fort bien les crustacés aux insectes.

L'organisation, dit donc M. de Lamarck, étant, de toutes les considérations, la plus essentielle pour guider dans une distribution méthodique et naturelle des animaux, ainsi que pour déterminer parmi eux les véritables rapports, il en résulte que les

crustacés, respirant uniquement par des branchies, à la manière des mollusques, et ayant comme eux un cœur musculaire, doivent être placés immédiatement après eux.

Outre la considération du cœur des crustacés, des branchies dont ils sont munis pour leur respiration, et de leur défaut de stigmates, et par conséquent de trachées, ils ont encore la faculté de s'accoupler et d'engendrer plusieurs fois pendant leur vie, ce qu'ils ont de commun avec les mollusques, et ce qui les distingue fortement des insectes, qui ne jouissent nullement de cet avantage.

D'autre part, les animaux qui terminent la classe des mollusques, les balanites et les anatifes, ont des tentacules articulés, et semblent véritablement former le passage des mollusques aux crustacés d'une manière remarquable.

Un autre rapport qui rapproche encore les crustacés des mollusques peut être emprunté de la considération des yeux. En effet, on sait que dans beaucoup de mollus-

ques les yeux sont élevés sur des pédicules mobiles, et qu'ils sont situés, soit à l'extrémité des ces pédicules, soit au-dessous de cette extrémité. On retrouve exactement la même chose dans beaucoup de crustacés, avec cette différence que, dans ceux-ci, les pédicules ayant une peau dure et crustacée ne peuvent pas être aussi contractiles; ils le sont effectivement un peu moins, et ne servent pas davantage.

M. de Lamarck, dans sa première édition, divise les crustacés en deux grandes sections: les crustacés pédiocles et les crustacés sessiliocles, c'est-à-dire ceux qui ont les yeux distincts, élevés sur des pédicules mobiles, et ceux qui ont les yeux distincts ou réunis, mais constamment fixés et immobiles.

Ces deux divisions sont fort naturelles, et satisfont l'esprit lorsqu'on ne considère que l'ensemble de la classe; mais quand on entre dans le détail de l'étude des genres, et encore plus dans celle des espèces, on est souvent embarrassé par les nombreuses anomalies qui se présentent, et on est déterminé à croire qu'il est possible de trou-

ver des moyens de division sujets à moins d'inconvéniens.

Pour mettre le lecteur à portée d'apprécier le travail de M. de Lamarck, on ne peut mieux faire que de donner ici le développement de ses genres.

CRUSTACÉS PÉDIOCLES.

1°. Crustacés à corps court, ayant une queue nue, sans feuillets, sans crochets, sans appendices latéraux, et appliquée contre le dessous de l'abdomen. *Cancri brachyuri* de Linnæus.

A. *Crustacés dont le corps est arrondi ou obtus antérieurement.*

Crabe, *Cancer.* Quatre antennes courtes, inégales; les deux intérieures coudées ou pliées, à dernier article bifide; les deux extérieures sétacées; corps court, plus large antérieurement, ou dans la partie moyenne, que postérieurement; dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces. *Cancer Pagurus.* Fab.

Calappe, *Calappa.* Quatre antennes,

comme celles des crabes; corps court, plus large postérieurement, et ayant ses bords latéraux postérieurs très dilatés, tranchans et saillans en demi-voûte; dix pates onguiculées, se retirant dans le repos sous les cavités du côté du corps; les deux antérieures terminées en pinces, et ayant les mains comprimées et en crête. *Calappa granulata*. Fab.

Ocypode, *Ocypoda*. Quatre antennes très courtes et inégales; pédicules des yeux allongés, insérés chacun dans l'angle latéral du chaperon, et occupant le reste de la longueur du bord antérieur; corps presque carré, à chaperon étroit, rabattu en devant; dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces. *Ocypoda ceratophthalma*. Fab.

Grapse, *Grapsus*. Quatre antennes courtes, articulées, cachées sous le chaperon; les yeux aux angles du chaperon, et à pédicules courts; corps déprimé, presque carré, à chaperon transversal, rabattu en devant; dix pates onguiculées; les deux

antérieures terminées en pinces. *Cancer Grapsus.* Fab.

Dorippe, *Dorippe.* Quatre antennes; les intérieures palpiformes, les extérieures sétacées; corps déprimé, cordiforme, plus large postérieurement, rétréci, mais tronqué dans sa partie antérieure; dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces; les quatre postérieures dorsales et prenantes. *Cancer lanatus.* Fab.

Portune, *Portunus.* Quatre antennes inégales, petites, articulées; les extérieures sétacées et plus longues; corps large, court, déprimé, denté sur les bords, et rétréci postérieurement; dix pates, dont les deux postérieures sont terminées par une lame aplatie et ovale. *Portunus depurator.* Fab.

Podophthalme, *Podophthalmus.* Quatre antennes articulées, inégales; les extérieures sétacées, plus petites; pédicules des yeux très rapprochés à leur insertion, et aussi longs que le bord antérieur; corps large, court, déprimé, anguleux et pointu latéra-

lement ; dix pates ; les deux antérieures terminées en pinces, les deux postérieures terminées par une lame ovale.

Ce genre nouveau est créé par M. de Lamarck.

Matute, *Matuta*. Quatre antennes ; deux intérieures quadriarticulées, à dernier article bifide ; deux extérieures plus courtes, et peu apparentes ; corps court, déprimé, plus large antérieurement, ou dans sa partie moyenne ; dix pates ; les deux antérieures terminées en pinces ; toutes les autres terminées par une lame plate et ovale. *Matuta victor*. Fab.

B. *Crustacés à corps suborbiculaire.*

Porcellane, *Porcellana*. Quatre antennes inégales ; les deux extérieures très longues, sétacées, multiarticulaires, et insérées derrière les yeux ; corps suborbiculaire, à queue repliée en dessous ; dix pates onguiculées ; les deux antérieures terminées en pinces ; les deux postérieures très petites. *Cancer platycheles*. Oliv. Encycl. Herbst. Canc. *Tab*. 2, *fig*. 26.

Leucosie, *Leucosia*. Deux ou quatre antennes, petites, quadriarticulées, insérées entre les yeux; corps suborbiculaire, plus ou moins convexe, quelquefois renflé, à queue nue, repliée en dessous; dix pates, toutes onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces. *Leucosia craniolaris*. Fab.

C. *Crustacés à corps rétréci et avancé en pointe antérieurement.*

Maja, *Maia*. Quatre antennes; les intérieures palpiformes, les extérieures sétacées; corps ovale, conique, plus large postérieurement, rétréci en pointe dans sa partie antérieure; dix pates, toutes onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces. *Cancer Eriocheles*, Oliv. Encycl. Herbst. Canc. *Tab.* 15, *fig.* 87, pour ceux qui ont les bras courts. *Cancer longimana*, Rumph. Herbst. Canc. *Tab.* 19, *fig.* 105, pour ceux qui ont les bras longs.

Arctopsis, *Arctopsis*. Six antennes droites, très longues, simples, garnies de poils ver-

ticillés ; corps ovale-conique, pointu antérieurement ; dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces. [1]

2°. Crustacés à corps oblong, ayant une queue allongée, garnie d'appendices, ou de feuillets, ou de crochets. *Cancri macrouri*, de Linnæus.

Albunée, *Albunea*. Quatre antennes inégales, ciliées ; les intérieures très longues, sétacées, simples ; corps oblong, queue presque nue ; dix pates, dont les deux antérieures sont terminées en pinces. *Albunea dentata*. Fab.

Hippe, *Hippa*. Quatre antennes inégales, ciliées; les antérieures plus courtes et bifides; corps oblong ; queue munie d'appendices latéraux à son origine ; dix pates, toutes dépourvues de pinces. *Hippa adactyla*. Fab.

Ranine, *Ranina*. Quatre antennes courtes; les deux inférieures à dernier article bifide ;

[1] Ce genre, fondé par M. de Lamarck, n'a pas été adopté par les naturalistes : il paraît se rapporter à celui que M. Leach a nommé *Pisa*.

corps oblong, cunéiforme, tronqué antérieurement; queue petite, ciliée sur les bords; dix pates; les deux antérieures terminées en pinces; les quatre postérieures terminées en nageoires. *Cancer Raninus.* Rumphius. Herbst. *Tab.* 22, *fig.* 1.

Scyllare, *Scyllarus.* Deux antennes filiformes, articulées, bifides au sommet; deux feuillets en crêtes, dentés, ciliés, articulés inférieurement, tenant lieu d'antennes extérieures; corselet grand, large; queue garnie d'écailles natatoires; dix pates; les antérieures non chélifères. *Scyllarus antarcticus.* Fab.

Écrevisse, *Astacus.* Quatre antennes inégales; les inférieures plus courtes, multiarticulées, divisées en deux presque jusqu'à la base; corps oblong subcylindrique, terminé antérieurement par une pointe courte, saillante entre les yeux; queue grande, garnie d'écailles natatoires; dix pates, dont les antérieures sont terminées en pinces. *Astacus fluviatilis.* Fab.

Pagure, *Pagurus*. Quatre antennes inégales; les inférieures courtes, bifides au sommet; les extérieures longues et sétacées; corps oblong; queue molle ou non crustacée, ayant des crochets à son extrémité; dix pates; les deux antérieures munies de pinces. *Pagurus Bernhardus*. Fab.

Galathée, *Galathea*. Quatre antennes inégales; les deux inférieures fort courtes, triarticulées, à dernier article bifide; les extérieures longues et sétacées; corps oblong; queue grande, garnie d'écailles natatoires; dix pates; les antérieures terminées en pinces. *Galathea strigosa*. Fab.

Palinure, *Palinurus*. Quatre antennes inégales; les inférieures plus courtes, mutiques, bifides au sommet; les extérieures très longues, sétacées et hispides; corps et queue des écrevisses; dix pates, toutes onguiculées, dépourvues de pinces, et ayant des brosses ou faisceaux de poils à leur extrémité. *Palinurus Homarus*. Fab.

Crangon, *Crangon*. Quatre antennes; deux

intérieures courtes et bifides; deux extérieures fort longues, sétacées, munies chacune à sa base d'une écaille oblongue, ciliée; corps et queue des écrevisses; dix pates onguiculées; les antérieures terminées en pinces. *Crangon vulgaris.* Fab.

Palémon, *Palæmon.* Quatre antennes; les intérieures plus courtes et trifides; les extérieures fort longues et sétacées; corps subcylindrique, terminé antérieurement par une pointe très saillante, dentée en scie; queue des écrevisses; pates onguiculées; les antérieures terminées en pinces. *Palæmon Carcinus.* Fab.

Squille, *Squilla.* Quatre antennes presque égales; les intérieures un peu plus longues et trifides; les extérieures plus courtes, accompagnées d'un feuillet oblong; corselet court; queue fort longue, s'élargissant vers son extrémité, garnie d'écailles et de branchies découvertes; quatorze pates; les antérieures terminées par une pièce en scie ou en peigne d'un côté. *Squilla Mantis.* Fab.

Branchiopode, *Branchiopoda*. Quatre antennes simples, sétacées, inégales; corps oblong, dépourvu de pates, mais ayant de chaque côté une ou plusieurs rangées de branchies oblongues, ciliées, natatoires, qui en tiennent lieu; queue nue, articulée, longue, fourchue à l'extrémité. *Gammarus stagnalis*. Fab. [1]

CRUSTACÉS SESSILIOCLES.

1°. Crustacés à corps couvert de pièces crustacées, membraneuses, soit transverses, soit longitudinales.

Crevette, *Gammarus*. Quatre antennes simples, inégales, sétacées, articulées, disposées sur deux rangs; deux yeux distincts et sessiles; corps allongé, couvert de pièces crustacées, transverses; des appendices bifides sur les côtés de la queue et à son extrémité; des pates articulées et onguiculées. *Gammarus Pulex*. Fab.

Aselle, *Asellus*. Quatre antennes sétacées,

[1] Ce genre est de la création de M. de Lamarck.

simples, inégales, disposées sur le même rang; deux ou quatre palpes; corps oblong, recouvert de plusieurs pièces crustacées, transverses, et terminé par une queue large, munie de deux appendices bifides; quatorze pates. *Asellus Entomon*. Ol.

Chevrolle, *Caprella*. Quatre antennes inégales; corps linéaire, avec des renflemens irréguliers, articulé, à segmens plus longs que larges; queue nulle ou très courte, et dépourvue d'écailles ou d'appendices quelconques; pates articulées, disposées par paires, et irrégulièrement distantes. *Cancer linearis*. Linn.[1]

Cyame, *Cyamus*. Quatre antennes inégales; les deux antérieures plus longues, sétacées; un suçoir simple, rétractile, sortant d'une fente courte située sous la tête; deux palpes insérés à la base de la bouche; deux yeux; corps ovale, déprimé, à six segmens pédifères; six paires de pates; chaque pate terminée par un crochet. *Pycnogonum Ceti*. Fab.

[1] Ce genre a été établi par M. de Lamarck

Ligie, *Ligia*. Deux antennes sétacées, ayant plus de dix articles; corps ovale, submarginé, recouvert de pièces crustacées, transverses; les appendices de la queue courts et bifides. *Ligia oceanica*. Fab.

Cloporte, *Oniscus*. Deux antennes sétacées, coudées, ayant cinq ou six articles; plusieurs paires de mâchoires; corps ovale, recouvert de plusieurs pièces crustacées, transverses, subimbriquées; deux appendices courts et très simples à l'extrémité du corps; quatorze pates. *Oniscus Asellus*. Fab.

Forbicine, *Forbicina*. Deux antennes longues et sétacées; bouche munie de mandibules, de deux mâchoires et de quatre antennules inégales; corps allongé, couvert d'écailles; trois filets sétacés à la queue. *Lepisma saccharina*. Fab. [1]

Cyclops, *Cyclops*. Deux ou quatre antennes simples, sétifères; un seul œil apparent; corps allongé, atténué vers son extré-

[1] Les forbicines sont maintenant classées avec les insectes.

mité postérieure, et couvert de pièces crustacées, transverses; queue fourchue ou terminée par deux pointes sétacées. *Cyclops minutus.* Mull.

2°. Crustacés à corps couvert par un bouclier crustacé d'une seule ou de deux pièces.

Polyphème, *Polyphemus.* Point d'antennes; deux palpes biarticulés et chélifères; deux yeux écartés; corps couvert par un large bouclier crustacé, divisé en deux pièces inégales par une suture transverse, et terminé par une queue subulée; cinq paires de pates. *Limulus Polyphemus.* Fab.

Limule, *Limulus.* Deux antennes simples; deux yeux distincts; corps couvert par un bouclier crustacé d'une seule ou de deux pièces. *Monoculus Apus.* Fab.

Daphnie, *Daphnia.* Deux antennes rameuses, sétifères; un seul œil apparent; corps ovale, convexe, couvert par un bouclier crustacé formé de deux pièces réunies longitudinalement. *Monoculus Pulex.* Fab.

Amymone, *Amymona.* Deux antennes

simples, sétifères; un seul œil apparent; corps ovale, convexe, couvert par un bouclier crustacé d'une seule pièce. *Monoculus Satyrus*. Fab.

Céphalocle, *Cephaloculus*. Point d'antennes; deux palpes longs, fourchus; un grand œil globuleux, saillant antérieurement, et imitant une tête. *Monoculus Oculus*. Fab.

Le savant auteur du *Précis des caractères génériques des insectes*, M. Latreille, regardant, avec tous les naturalistes, les crustacés comme faisant partie de son domaine, les a aussi analysés, et il l'a fait avec la sagacité qui lui est propre. On ne parlera pas de son premier travail, de celui consigné dans l'ouvrage qui vient d'être cité : il n'était qu'un aperçu; mais on donnera avec quelques détails les bases de celui qu'il a rédigé plus tard, et avant l'impression de son *Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes*, dépendante de l'édition des Œuvres de Buffon, par Sonnini.

INSECTES.

Définition. *Animal sans vertèbres, dont le corps et les pates sont articulés.*

ORDRE PREMIER.

CRUSTACÉS.

Définition. Corps enveloppé d'une substance crustacée et calcaire, sans ailes, formé d'une pièce très grande, et de quelques autres plus petites, ou d'une suite d'anneaux presque égaux; respirant par des branchies distinctes; mandibules portant (presque toujours) un palpe. Plusieurs palpes maxillaires, ou plusieurs mâchoires. Deux yeux (excepté le seul genre *Bopyre*), des antennes (quatre ou deux), et des pates nombreuses (dix à quatorze), propres uniquement au mouvement.

SECTION PREMIÈRE.

Les crustacés proprement dits.

Mandibules portant un palpe très apparent; plusieurs autres espèces de palpes formant la bouche, et distincts.

Observations accessoires. Quatre antennes; yeux pédonculés et mobiles dans un grand nombre; premier anneau du corps souvent très grand.

A. Premier segment du corps fort grand, et dans lequel la tête et le corselet sont réunis; yeux pédonculés et mobiles. *Les crustacés pédiocles de M. de Lamarck.*

a. Dix pates. Premier segment du corps ou carapace occupant plus du tiers de la longueur totale; branchies cachées sous ses côtés.

† Queue toujours plus courte que le reste du corps, terminée par une seule pièce, n'ayant pas de chaque côté d'appendices foliacés, géminés et articulés.

Observations accessoires. Corps dont la coupe est figurée en grand segment de cercle, dont l'angle de la pointe serait tronqué ou carré, ou presque en cœur, quelquefois ové ou triangulaire; antennes du milieu repliées sur elles-mêmes, et cachées.

* Diamètre antérieur et transversal de la carapace surpassant, ou égalant du moins, le diamètre longitudinal; coupe en grand segment de cercle, tronqué à son angle, ou presque en cœur, ou carré, ou rond; milieu du bord antérieur ne formant point de bec.

Observations accessoires. Antennes du milieu toujours repliées sur elles-mêmes, et cachées; bras toujours terminés par une main à deux doigts.

O. Carapace plus large que longue, figurée en grand segment de cercle, dont la pointe est tronquée ou presque demi-circulaire, en cœur, ni carrée, ni ronde; yeux toujours situés vers le milieu du bord antérieur.

..

— Point de pates en nageoires, ou terminées par une pièce large, aplatie, foliacée.

1. Crabe, *Cancer.* Carapace plane, sans dilatation aux angles postérieurs; pièces extérieures fermant la bouche (palpes), ayant le deuxième article de la tige interne, ou le plus grand, arrondi à son extrémité; mains ne formant pas de crête; pates postérieures point repliées sur le dos. *Cancer Pagurus.* Fab.

2. Dromie, *Dromia.* Carapace sans dilatation aux angles postérieurs, très bombée; pièces extérieures fermant la bouche (palpes), ayant le deuxième article de la tige interne, ou le plus grand, arrondi à son extrémité; mains ne formant point de crête; pates postérieures repliées sur le dos; corps très velu. *Dromia Rumphii.* Fab.

3. Hépate, *Hepatus.* Latr. Carapace sans dilatation aux angles postérieurs; pièces extérieures fermant la bouche, ayant le deuxième article de la tige interne pointu; mains figurées en crête. *Calappa angustata.* Fab.

4. Calappe, *Calappa*. Carapace dilatée aux angles postérieurs; pièces extérieures fermant la bouche, ayant le deuxième article de la tige interne arrondi à son extrémité; mains très comprimées, hautes, et figurées en crête. *Calappa granulata*. Fab.

— — Des pates en nageoires, ou terminées par une pièce large, aplatie, foliacée.

5. Portune, *Portunus*. Les seules pates postérieures en nageoires; pièces extérieures fermant la bouche, ayant le deuxième article de la tige interne arrondi à son extrémité. *Portunus depurator*. Fab.

6. Matute, *Matuta*. Les huit dernières pates postérieures en nageoires; pièces extérieures fermant la bouche, ayant le deuxième article de la tige interne pointu; antennes latérales très petites. *Matuta victor*. Fab.

OO. Carapace presque en cœur, ou carrée, ou ronde.

7. Ocypode, *Ocypoda*. Carapace presque en cœur, ou rhomboïdale; yeux portés sur

un long pédoncule, qui s'étend le long d'une grande partie du bord antérieur; aucune des pates en nageoires.

1°. Carapace bombée en cœur; extrémité des yeux n'atteignant pas les angles latéraux (les Tourlouroux). *Cancer cordatus*. Herbst.

2°. Carapace plane ou peu bombée, rhomboïdale; extrémité des yeux atteignant les angles latéraux. *Cancer vocans*. Fab. — *Ocypoda ceratophthalma*. Fab.

8. Podophthalme, *Podophthalmus*. Carapace rhomboïdale; pédoncules des yeux très longs; pates postérieures en nageoires. *Podophthalmus spinosus*. Lamarck.

9. Grapse, *Grapsus*. Carapace carrée, déprimée; yeux insérés aux angles latéraux; les quatre antennes sétacées dans l'entre-deux; pates postérieures n'étant pas considérablement plus petites que les précédentes. *Cancer Grapsus*. Fab.

10. Porcellane, *Porcellana*. Carapace carrée, déprimée; yeux insérés près des

angles latéraux; deux antennes situées derrière les yeux, et très longues; pièces extérieures fermant la bouche, saillantes et velues; pates postérieures beaucoup plus petites que les précédentes. *Cancer platycheles*. OLIV. *Cancer minutus*. FAB.

11. Pinnothère, *Pinnotheres*. Carapace orbiculaire, ou carrée, à angles arrondis; yeux situés entre les angles latéraux et le milieu du bord antérieur; les quatre antennes insérées dans l'entre-deux; deuxième article de la tige interne des pièces extérieures, fermant la bouche, grand et couché sur le premier, qui est demi-circulaire, et commun aux deux tiges internes; animal parasite, vivant dans les coquilles bivalves. *Cancer Pisum*. FAB.

** Diamètre antérieur et transversal de la carapace n'égalant pas celui de la longueur; coupe ovée ou triangulaire; antennes du milieu souvent saillantes, du moins en partie.

12. Dorippe, *Dorippe*. Carapace ovoïde,

déprimée, tronquée et rétrécie à sa partie antérieure; aucune des pates en nageoires; les quatre postérieures recourbées sur le dos; articles de la tige interne des pièces extérieures fermant la bouche, allongés. *Dorippe quadridens.* Fab.

13. Leucosie, *Leucosia*. Carapace ovée ou arrondie, renflée en pointe à son extrémité antérieure; yeux très petits; antennes point ou peu apparentes; aucune des pates en nageoires; pièces extérieures fermant la bouche, crustacées, avancées; le deuxième article de la tige interne allant en pointe; bras longs. *Leucosia craniolaris.* Fab.

14. Maïa, *Maia*. Carapace presque triangulaire; la pointe en devant; antennes intermédiaires cachées, du moins en partie, dans une fossette; yeux peu saillans et logés; aucune des pates en nageoires; deuxième article de la tige interne des pièces extérieures qui ferment la bouche, arrondi ou obtus à son extrémité; les suivans repliés en dedans, et petits; corps très inégal ou fort rude, couvert de tubercules,

ou hérissé de pointes; extrémité antérieure ayant souvent de fortes dents.

1°. Bras très grands, dont la longueur est double de celle du corps, faisant avec lui un angle droit; les mains s'appliquant, dans toute leur longueur, contre le restant du bras; les Parthénopes de Fab. *Parthenope longimana*. Fab.

2°. Bras grands, mais dont la longueur n'est pas double de celle du corps, avancés; les Inachus de Fab. *Inachus araneus*. Fab.

15. Macrope, *Macropus*. Latr. Carapace triangulaire; la pointe en devant, et formant un bec plus ou moins long, souvent très pointu, et en alêne; yeux saillans et découverts; antennes intermédiaires découvertes, courtes et bifides (comme celles des crabes); aucune des pates en nageoires; pièces extérieures fermant la bouche, à tiges allongées; l'interne ayant le deuxième article terminé en pointe, les suivans presque aussi longs que les précédens; pates excessivement longues et très menues; corps inégal. *Inachus Phalangium*. Fab.

16. Orithyie, *Orithyia*. Carapace arrondie postérieurement, un peu rétrécie, en bec tronqué à sa partie antérieure; yeux saillans; pates postérieures en nageoires; premiers articles de la tige interne des pièces extérieures qui ferment la bouche, allongés; le deuxième en pointe; corps tuberculé et garni de pointes. *Orithyia mammillaris*. Fab.

17. Syméthis, *Symethis*. Fabricius donne pour caractère à ce genre, qu'on n'a pas examiné depuis lui, de n'avoir que deux antennes, les intermédiaires probablement; elles sont très courtes, quadriarticulées, et logées exactement, chacune entre deux valvules du bec, qui sont bifides dans leur longueur. Ce naturaliste ne dit pas quelle est la forme de la carapace; les bras ont leurs mains terminées par deux doigts; les autres pates finissent en pointe cornée et en faux. *Symethis variolosa*. Fab.

18. Coryste, *Corystes*. Latr. Carapace ovale, en pointe en devant; antennes latérales ou extérieures rapprochées au-des-

sous des yeux, avancées de la longueur du corps; les intermédiaires reçues, du moins en partie, dans une fossette; aucune des pates en nageoires; bras terminés par une main à deux doigts; pates postérieures rejetées en arrière; pièces extérieures fermant la bouche, à tiges allongées; le deuxième article de l'interne fort long, et en pointe au sommet. *Albunea dentata*. Fab.

19. Albunée, *Albunea*. Carapace triangulaire, et dont la base est en devant; quatre antennes en dessous des yeux, sur une même ligne; bras grands, terminés par une main très comprimée, et n'ayant qu'un seul doigt en faux, les autres pates terminées en nageoires, placées par paire les unes sur les autres; queue étendue, tige des pièces extérieures qui ferment la bouche, allongée, étroite; le deuxième article de la tige interne pointu. *Albunea dorsipes*. Fab.

†† Dernier article de la queue accompagné à sa base de chaque côté d'un appendice foliacé, géminé, articulé.

*Appendices étroits, écartés ou latéraux, petits, et ne se réunissant pas avec le dernier anneau de la queue ou le terminal, pour former à son extrémité une autre queue foliacée en éventail et connivente.

20. Pagure, *Pagurus*. Corps mou; quatre antennes saillantes; les latérales longues, composées de beaucoup d'articles; les intermédiaires courtes, à pédoncule de quelques articles allongés, terminées par deux filets très courts; yeux à pédoncule cylindrique; bras terminés par des mains ayant deux doigts; aucun des autres pieds en nageoires. *Pagurus Bernhardus*. Fab.

21. Émérite, *Emerita*. Carapace ovale, tronquée aux deux bouts; quatre antennes saillantes, plumeuses; les intermédiaires pédonculées et bifides; yeux à pédoncule cylindrique; bras et pates terminés par une pièce ovale; point de doigts ni d'ongles. *Hippa emeritus*. Fab.

Remarque. Gronovius avait fait, le premier, de ce crabe un nouveau genre, sous

le nom d'*Emerita*, pourquoi Fabricius l'a-t-il changé ?

22. Posydon, *Posydon*. Quatre antennes à pédoncule simple ; celles du milieu plus courtes, et à deux filets ; palpes extérieurs foliacés, ou articulés à leur extrémité ; pédicule des yeux en forme d'écaille ; les mains des quatre pates antérieures sans pouce mobile.

** Appendices qui accompagnent le dernier anneau de la queue se réunissant, et connivant avec lui pour former une autre queue commune, en éventail ; queue de la longueur du corps, ou plus.

O. Antennes intermédiaires, courbées, à pédoncule de trois articles, allongées, terminées par deux filets très petits ; queue assez plane.

23. Scyllare, *Scyllarus*. Carapace en carré long ; antennes latérales formées d'une ou plusieurs écailles en forme de crête ; point de mains aux pates antérieures ; toutes les pates terminées en pointe ; yeux vers les

angles latéraux ; queue à feuillets, dont une moitié est crustacée, l'autre presque membraneuse. *Scyllarus arctus*. Fab.

24. Langouste, *Palinurus*. Carapace cylindrique, allongée ; antennes latérales, sétacées, longues, épineuses ; point de mains aux pates antérieures ; toutes les pates terminées par une espèce de brosse ; yeux vers le milieu ; queue à feuillets à demi crustacés et à demi membraneux. *Palinurus Homarus*. Fab.

25. Galathée, *Galathea*. Carapace ovoïde ; antennes latérales, longues, sétacées ; bras terminés par une main à deux doigts ; les autres pates finissant en pointe, ou crochues ; yeux vers le milieu du bord antérieur de la carapace ; un bec aplati, court, denté sur ses côtés. *Galathea strigosa*. Fab.

OO. Antennes intermédiaires, à pédoncule court, terminées par un, deux, ou trois filets sétacés, aussi ou plus longs que le pédoncule ; queue plus longue que la carapace.

26. Écrevisse, *Astacus*. Carapace presque ovoïde ou presque cylindrique; antennes extérieures longues; articles du pédoncule ayant des angles aigus en leurs bords, comme épineux; point d'écaille latérale remarquable; antennes intermédiaires placées presque sur la même ligne que les latérales, courtes, bifides; les six ou quatre premières pates terminées par des mains à deux doigts; bras grands; palpes extérieurs peu avancés; un bec aplati. *Astacus fluviatilis*. Fab.

27. Alphée, *Alpheus*. Corps arqué, comprimé; antennes latérales sétacées, longues, accompagnées d'une écaille sans épine; les intermédiaires plus courtes, insérées plus haut, à deux filets; les quatre pates antérieures terminées par des mains à deux doigts; les mains des bras plus grandes que les autres; palpes extérieurs longs et avancés; un bec subulé. Ces caractères ne sont rapportés que d'après Fabricius. *Alpheus avarus*. Fab.

28. Pénée, *Penæus*. Corps comprimé, arqué; antennes extérieures très longues,

placées au-dessous des intermédiaires ; pédoncule accompagné d'une écaille bifide et épineuse; antennes intermédiaires plus courtes, à deux filets; les premières pates terminées par des mains; palpes extérieurs longs et avancés ; bec avancé, comprimé, et souvent denté aux bords supérieur et inférieur, ou à l'un des deux. Ce genre est très voisin de celui dont nous donnerons les caractères sous le nom de *Palémon*. Les quatre ou six premières pates antérieures sont terminées par des mains filiformes, et à deux doigts; et, de même que dans les *Palémons*, les bras ne sont pas les plus longs. *Penæus monodon*. Fab.

29. Palémon, *Palæmon*. Corps arqué, comprimé ; antennes extérieures insérées presque sous les yeux, sétacées, longues, accompagnées d'une écaille plus ou moins grande; antennes intermédiaires insérées un peu au-dessus des précédentes, à trois filets; les trois ou quatre paires de pates antérieures terminées par des mains à deux doigts ; les bras souvent plus petits ; palpes extérieurs

longs, avancés; bec comprimé, ensiforme, denté souvent aux bords supérieur et inférieur; dernier article de la queue, ou celui du milieu, pointu. *Palæmon Squilla*. Fab.

3o. Crangon, *Crangon*. Corps comprimé, arqué; antennes extérieures longues, avec une grande écaille à leur base; intermédiaires courtes, à deux filets; yeux très rapprochés sous un bec; pates antérieures, ou bras, terminées par une main n'ayant qu'un seul ongle mobile, sans autre doigt; les autres pates simples; palpes extérieurs avancés; queue terminée en pointe au milieu. *Crangon vulgaris*. Fab.

b. Plus de dix pates; premier segment du corps ou carapace n'occupant pas plus du tiers de la longueur de l'animal, ou même moins; branchies extérieures.

31. Squille, *Squilla*. Antennes extérieures simples, accompagnées d'une écaille; les intermédiaires pédonculées, à trois filets; yeux saillans; quatorze pates; les huit antérieures insérées à la poitrine, et terminées

par un ongle crochu ; les premières plus grandes ; ongles fortement dentés en dessous ; les six autres paires de pates natatoires et sans ongles, insérées sous les anneaux qui suivent la carapace ; corps allongé, presque cylindrique ; feuillets de la queue épineux. *Squilla Mantis*. Fab.

Remarque. Rapportez à cette division le *Cancer pedatus* d'Othon Fabricius, *Fauna Groenlandica*, nº 221. M. Latreille croit que ce crustacé doit faire un nouveau genre, qu'il caractérise ainsi :

Mysis, *Mysis*. Latr. Corps comprimé ; quatre antennes, deux simples et deux bifides ; une écaille foliacée accompagnant les extérieures ; quatorze pates terminées par un ongle ; les antérieures, ou bras, très courtes, ayant une main avec un ongle denté inférieurement ; les autres pates placées au milieu de deux rangs de branchies ; queue à feuillets épineux.

Le *Cancer oculatus* du même naturaliste se rapproche aussi beaucoup du *Cancer pedatus* ; il manquerait seulement de bras.

Son *Cancer bipes* paraît faire le passage des crustacés précédens avec ceux qui suivent ; ses yeux sont sessiles, mais mobiles et globuleux ; la carapace fait avec le bec qu'elle a à sa partie antérieure, presque la moitié de la longueur du corps ; ce bec est court, presque conique, convexe en dessus, en voûte en dessous, et d'où sortent deux antennes courtes, triarticulées, terminées par une soie. Au devant de sa poitrine est attachée une paire de pates, presque de la longueur de la carapace, sétacées, de quatre articles; sous le milieu de la poitrine sont trois autres paires, mais très courtes, et paraissant ne servir qu'à retenir les œufs; on voit ensuite cinq paires de branchies dirigées en arrière, insensiblement plus longues, biarticulées et bifides, que Fabricius appelle *pieds*. La queue est formée de six articles, dont les trois derniers sont trois fois plus longs que les premiers ; elle a, de chaque côté, à son extrémité, un style simple, biarticulé, sétacé au bout.

B. Premier segment du corps point ou

à peine plus grand que les autres; tête distincte; yeux sessiles, peu ou point saillans; corps formé d'une suite d'articles presque égaux. *Les crustacés sessiliocles de M. de Lamarck.*

a. Une queue; des branchies en dessous, et des pointes articulées au bout.

32. Talitre, *Talitrus.* Quatre antennes simples; les intermédiaires supérieures et plus courtes que le pédoncule des latérales et inférieures; dix à quatorze pates. *Gammarus Locusta.* Fab. — *Oniscus Gammarellus.* Pallas.

33. Crevette, *Gammarus.* Quatre antennes; les latérales ou antérieures ayant un petit filet; les intermédiaires supérieures et plus longues que le pédoncule des précédentes; quatorze pates; les quatre antérieures terminées par des mains. *Gammarus Pulex.* Fab.

Remarque. Othon Fabricius décrit plusieurs crustacés qui doivent se rapporter probablement à quelqu'un de ces deux genres. M. Latreille pense qu'il faut placer

dans le premier ses *Oniscus serratus*, *Cicada*, *medusarum*; dans le second, ses *Oniscus arenarius*, *strœmianus*, *abyssinus*.

b. Point de queue, de branchies extérieures, ni de pointes articulées à la partie postérieure du corps.

Remarque. Corps de sept anneaux; dix à douze pates terminées par un crochet.

34. Liparis, *Liparis*. LATR. Corps filiforme, long; pates allongées (ovaires placés sous les troisième et quatrième anneaux). *Squilla lobata*. FAB.

35. Cyame, *Cyamus*. Corps large, court; pates courtes; quatre fausses pates vers les anneaux du milieu. *Oniscus Ceti*. LINN.

SECTION SECONDE.

Les crustacés improprement dits.

Mandibules sans palpe apparent; bouche n'en ayant au plus qu'une ou deux paires de distincts.

Observations accessoires. Quatre ou deux

antennes simples; yeux sessiles, souvent peu sensibles, ou presque nuls; corps formé d'une suite d'articulations, sans différence de grandeur extraordinaire; quatorze pates.

A. Quatre antennes, ou point du tout; des pièces membraneuses, foliacées, insérées vers l'extrémité du corps, et dont la direction est dans le sens de la longueur (palpes distincts dans plusieurs).

a. Des antennes et des yeux distincts; pates très apparentes.

† Les dernières paires de pates moins allongées, et dépassant sensiblement les côtés du corps, droites, et prenant leur naissance à peu de distance des côtés; antennes de longueur inégale.

36. Idotée, *Idotea.* Corps allongé; quatre antennes distinctes; point de styles ou pointes articulés et bifides à la partie postérieure du corps, qui a des lames foliacées et longitudinales en dessous. *Oniscus marinus, Entomon.* Linn.

37. Aselle, *Asellus.* Corps allongé; quatre

antennes distinctes; des styles ou pointes articulés et bifides à la partie postérieure du corps. *Oniscus aquaticus*. Linn.

38. Sphérome, *Sphæroma*. Latr. Corps ovale, se mettant en boule; quatre antennes distinctes; point de styles à l'extrémité postérieure du corps; une pièce ou lame large, de chaque côté, au dernier anneau. *Oniscus globator*. Pallas.

† † Pates courtes, paraissant naître près du milieu de la partie inférieure du corps, s'appliquant contre une partie dirigée obliquement, et qui tient lieu de hanche; antennes de longueur égale.

39. Cymothoé, *Cymothoa*. Corps crustacé, convexe, tronqué, ou très obtus postérieurement; des yeux distincts; pates terminées par un ongle très fort. *Cymothoa Asilus*. Fab.

b. Point d'antennes ni d'yeux distincts; pates excessivement courtes.

40. Bopyre, *Bopyrus*. Latr. Corps aplati, légèrement crustacé, ové; pointe oblique;

pates excessivement petites, recoquillées, insérées aux bords des anneaux; animal parasite, vivant sous une loupe qu'il forme à la partie latérale et antérieure du test du *Palæmon Squilla* (*Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris*, année 1772).

B. Deux antennes; des feuillets transversaux à la base de la queue, en dessous (palpes nuls ou difficiles à distinguer).

41. Ligie, *Ligia*. Corps oblong, plat; quatre antennes; les extérieures plus longues, et dont la dernière pièce est composée d'un grand nombre de petits articles; des styles saillans à l'extrémité postérieure du corps. *Ligia oceanica*. Fab.

ORDRE SECOND.

ENTOMOSTRACÉS.

Définition. Corps caché, du moins en partie, sous une pièce clypéacée, ou renfermé entre deux valves semblables à celles d'une coquille bivalve, ou formé d'une suite d'anneaux dont le premier est

beaucoup plus grand; enveloppe membraneuse, ou plutôt coriacée ou cornée que calcaire; bouche souvent peu distincte, sans palpes sensibles (deux mandibules et deux mâchoires au plus); quatre, deux ou point d'antennes, ressemblant souvent, ainsi que tous les pieds, ou quelques uns, à des branchies ou à des pièces propres uniquement à la natation (un ou deux yeux très petits, souvent peu distincts).

Remarque. Les pates des entomostracés ne sont point terminées par des ongles ou des crochets, comme celles des crustacés proprement dits et des insectes.

SECTION PREMIÈRE.

Les entomostracés marcheurs.

Pates, ou du moins la majeure partie, servant à marcher; corps clypéacé; bouclier adhérent sur toute sa surface intérieure.

42. Limule, *Limulus*. Deux boucliers dorsaux; point d'antennes sensibles; deux

mandibules coudées, terminées par deux pinces; cinq paires de pates terminées, les unes en pointe, les autres par deux tenailles; une autre paire à appendices foliacés; deux yeux dorsaux; une queue dure et pointue, ensiforme. *Limulus gigas*. Fab.

Remarque. Gronovius avait, le premier, établi ce genre sous le nom de *Xiphosure*.

43. Calige, *Caligus*. Deux boucliers dorsaux; deux antennes très sensibles; bouche peu distincte; huit à dix pates, les postérieures avec deux appendices branchiales; deux yeux marginaux; deux filets ou tuyaux formant la queue. *Caligus curtus*, *Caligus productus*. Muller.

Remarque. Ces deux entomostracés diffèrent l'un de l'autre par des caractères essentiels, et on devrait peut-être en faire deux genres.

44. Binocle, *Binoculus*. Un seul bouclier dorsal; corps hémisphérique; deux antennes petites; une espèce de bec; six pates; deux yeux latéraux; queue formée d'anneaux,

terminée par des appendices barbus. *Binoculus*, n° 2. Geoffroy, *Hist. des Insectes des environs de Paris*, tome II, page 660, pl. 21, fig. 3.

SECTION SECONDE.

Les entomostracés branchipèdes. Schoeffer.

Pates ne servant point à marcher; bouclier ou valves, dans ceux qui en sont pourvus, n'adhérant pas au corps par toute sa surface intérieure.

A. Un bouclier ou deux valves en forme de coquille, couvrant ou renfermant le corps.

45. Apus, *Apus*. Un bouclier; deux antennes; deux mandibules et deux mâchoires; des pates nombreuses et foliacées; queue annelée, terminée par deux filets. *Monoculus Apus*. Fab.

Remarque. Les amymones de Muller qui sont monocles, qui ont deux antennes et quatre pates (*Monoculus Satyrus*. Fab.); ses nauplies, qui ont deux ou quatre pates

de plus (*Monoculus saltatorius.* Fab.), ne sont, ainsi que M. de Jurine l'a reconnu, que des larves de *Cyclope* (Voyez ce genre plus bas).

46. Lyncée, *Lynceus.* Test bivalve, échancré près du bout antérieur, qui représente un bec; antennes en pinceau; pates de même, et au nombre de huit; deux yeux. *Monoculus brachyurus.* Fab.

47. Daphnie, *Daphnia.* Test bivalve; une tête apparente, avec deux bras; huit à dix pates; un seul œil; une queue. *Monoculus Pulex.* Fab.

48. Cypris, *Cypris.* Test bivalve; tête cachée; deux antennes en pinceaux; quatre pates; un seul œil; une queue. *Monoculus conchaceus.* Fab.

49. Cythère, *Cythere.* Test bivalve; tête cachée; deux antennes simplement pileuses; huit pates. *Monoculus viridis.* Fab.

B. Point de bouclier ou de valves; premier anneau du corps simplement plus grand, se repliant sur les côtés.

50. Polyphème, *Polyphemus*. Un œil en forme de tête ; une espèce de corselet ; deux rameaux ou bras dichotomes ; une queue. *Polyphemus Oculus*. Mull.

51. Cyclope, *Cyclops*. Corps allongé, diminuant insensiblement pour former une queue ; deux à quatre antennes ; six à dix pates soyeuses ; un seul œil. *Monoculus quadricornis*. Fab.

52. Branchiopode, *Branchiopoda*. Corps allongé, filiforme, dont la moitié postérieure forme une queue, terminée par deux filets ; une tête ; deux antennes capillaires ; deux yeux pédonculés ; deux avancemens, en forme de mandibules, à la bouche ; onze paires de pates foliacées, branchiales ; douzième article ayant des ovaires ou des crochets, suivant les sexes. *Branchipoda stagnalis*, De Lamarck ; ou *Cancer stagnalis*, Linn.

Depuis l'époque où le travail dont nous venons de donner l'extrait a été inséré dans la première édition de cet ouvrage, un assez grand nombre de traités sur les crus-

tacés ont été mis au jour. Nous regrettons que les bornes dans lesquelles nous nous sommes renfermé ne nous permettent pas d'en donner une analyse suffisamment étendue; cependant nous ne négligerons pas de faire connaître ici ce que chacun des principaux présente de nouveau.

En 1802, M. Latreille composa son *Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes*, destinée à faire partie de l'édition des Œuvres de Buffon, publiée par Sonnini. Dans cet ouvrage, les animaux qui nous occupent sont partagés en deux sous-classes : les entomostracés et les malacostracés, ou crustacés proprement dits.

Les entomostracés, caractérisés par l'absence des palpes sur les mandibules, ou bien encore par le manque total de ces parties, par la forme et la structure branchiale des pates et des antennes, par le manque d'ongles au bout des tarses, etc., sont divisés en deux sections :

La première, ou celle des operculés, présente un test tantôt univalve, comme dans

les ordres des xiphosures (limules), des pneumonures (calige, binocle, ozole ou argule), et des phyllopes (apus); tantôt univalve, comme dans l'ordre des ostracodes (lyncées, daphnies, cypris, cythérées).

La seconde, ou celle des entomostracés nus, n'a pas de test; et dans les animaux qu'elle comprend, les segmens du corps sont annulaires et membraneux : elle se compose de deux ordres; les pseudopodes (cyclopes), dont la tête est confondue avec le segment suivant, et les céphalotes (polyphèmes, zoés de M. Bosc, et branchiopodes), dont la tête est distincte.

Les malacostracés ont des mandibules palpigères; plusieurs rangs de pièces en forme de palpes ou de mâchoires articulées à la bouche; quatre antennes non branchiales; dix ou quatorze pates uniquement propres au mouvement; les tarses terminés par un onglet corné; le test ou les segmens du corps solides et calcaires; les yeux, souvent pédonculés, et toujours au nombre de deux. Ils sont divisés en deux

ordres : les décapodes, à dix pieds et à branchies cachées sous le test, et les branchiogastres, ayant plus de dix pieds et les branchies visibles sous le ventre.

Les décapodes sont formés de deux sections : la première, celle des brachyures, ou crustacés à queue courte et infléchie, comprend, 1°. la famille des cancérides, à carapace transverse sur son bord antérieur (les calappes, hépates, dromies, crabes, matutes, podophthalmes, portunes, porcellanes, ocypodes, grapses et pinnothères); et 2°. celle des oxyrhynques, à carapace prolongée antérieurement en une pointe plus ou moins avancée (les orithyies, les ranines, les dorippes, les corystes, les leucosies, les macropes et les maias). La seconde section, celle des macroures ou crustacés à grande queue non infléchie, se compose, 1°. de la famille des paguriens, à queue molle ou terminée par des lames ou crochets ne formant pas l'éventail (pagures, albunées, hippes); 2°. de celle des langoustines, à queue en éventail et antennes in-

termédiaires pourvues de filets terminaux plus courts que leur pédoncule (scyllares, langoustes, galathées); et 3°. de celle des homardiens, dont les antennes intermédiaires ont leurs deux ou trois filets terminaux plus longs que leur pédoncule, et dont la queue est pourvue de pièces natatoires disposées en éventail (écrevisses, alphées, pénées, palémons et crangons).

Les branchiogastres sont partagés en deux familles : 1°. les squilliares, dont les yeux sont pédonculés, et dont le premier segment du corps est plus grand que les suivans (squilles et mysis); et 2°. les crevettines, chez lesquelles les articles du corps sont à peu près égaux et les yeux sessiles (phronimes, crevettes, talitres, chevrolles ou caprelles, et cyames).

M. Latreille laisse parmi les insectes et dans la sous-classe des tétracères, 1°. les aselles, les idotées, les sphéromes et les cymothées composant la famille des asellottes; et 2°. les ligies, les cloportes, les porcel-

lions, les armadilles, les philoscies et les bopyres constituant celle des cloportides.

Plus tard, en 1807, le même naturaliste publia son *Systema Insectorum et Crustaceorum*. Les crustacés y sont à peu près distribués comme dans l'ouvrage précédent; seulement les sous-classes y reçoivent le nom de légions, les sections celui de centuries ou de tribus. L'ordre des ostracodes y est appelé ordre des monophthalmes; enfin, quelques genres nouveaux y sont introduits: ces derniers sont ceux que l'auteur nomme *plagusie*, *lithode*, *mictyre*, *thalassine* et *corophie*.

Dans son ouvrage intitulé *Considérations générales sur les Insectes*, qui parut trois ans après le *Genera Insectorum et Crustaceorum* (1810), M. Latreille a encore suivi les mêmes divisions, mais en rapportant néanmoins les tétracères à la classe des arachnides et non à celle des insectes.

Dès 1806, M. Duméril avait développé dans sa *Zoologie analytique* les tableaux sur la distribution méthodique des animaux, qui accompagnaient les premiers volumes

de l'*Anatomie comparée* de M. Cuvier. Les crustacés y sont divisés en deux ordres; les entomostracés nus ou à disques de corne, et les astacoïdes à croûte calcaire. Ces deux ordres sont partagés en sept familles. La première est celle des entomostracés à test en forme de bouclier; clypéacés ou aspidiotes (limules, caliges, binocles, ozoles, apus). La seconde, celle des entomostracés à test en forme de valves; ostracins ou bitestacés (lyncées, daphnies, cypris, cythérées). La troisième, celle des entomostracés sans test; gymnonectes ou dénudés (argules, cyclopes, polyphèmes, zoés, branchiopes ou branchiopodes). La quatrième, celle des astacoïdes à tête unie au corselet, qui est plus large que long, et à queue courte; carcinoïdes ou cancériformes (calappes, hépates, dromies, crabes, matutes, portunes, podophthalmes, porcellanes, ocypodes, grapses, pinnothères). La cinquième, celle des astacoïdes à tête unie au corselet, qui est plus long que large, et à courte queue; oxyrhinques ou mucronés (maias, leucosies, dorippes, orithyies, ra-

nines). La sixième, celle des astacoïdes à tête unie au corselet, mais à queue longue; macroures ou longicaudes (pagures, albunées, hippes, scyllares, langoustes, galathées, écrevisses, penées, palémons, crangons). La septième, celle des astacoïdes à tête séparée du corselet; arthrocéphales ou capités (squilles, mysis, phronimes, talitres, crevettes).

Dans ce système, les cloportes, les aselles et les armadilles restent dans la classe des insectes, et y forment une famille particulière de l'ordre des aptères, celle des polygnathes ou quadricornes.

M. Williams Elford Leach, en 1813 et 1814, a inséré dans l'Encyclopédie d'Edimbourg une classification des crustacés, qui, en général, diffère très peu de celle qui a été proposée par M. Latreille dans son *Genera Insectorum*. On y trouve cependant les millepieds ou insectes aptères des genres jule et scolopendre, de ce dernier naturaliste, réunis aux cloportes et aux aselles pour former le troisième ordre de la classe des crustacés, dont les deux pre-

miers sont les entomostracés et les malacostracés. Le premier de ces ordres est divisé en trois tribus : *thecata*, *ostracoda*, et *gymnota*; et en six familles : *xiphosura*, *pneumonura*, *phyllopoda*, *monophthalma*, *pseudopoda*, *cephalota*, qui sont absolument correspondantes aux divisions de M. Latreille. Le second se partage en trois tribus : *brachyuri*, *macrouri* et *gasteruri*. La tribu des brachyures est subdivisée elle-même en deux familles, savoir : 1°. celle des *cancerides*, renfermant les genres nouveaux suivans : *lupa*, *carcinus*, *xantho*, *atelecyclus*, *uca*, *gonoplax*, *gecarcinus*; et 2°. celle des *oxyrhynchi*, contenant aussi les genres nouveaux appelés *megalopa*, *eurynome*, *blastus*, *pisa*, *leptopodia*. La tribu des macroures présente quatre familles, dont les deux premières, *paguri* et *palinuri*, et la quatrième, *squillarii*, n'ont point de genres nouveaux, et dont la troisième, *astacini*, contient ceux que l'auteur nomme *hippolyte*, *upogebia*, *callianassa*, *pandalus*, et *athanas*. Enfin, la tribu des *gasteruri* correspond à la famille des crevettines de M. Latreille;

elle est divisée en cinq familles, dont la première, *gnathonii*, ne comprend que le genre *gnathia*, aussi établi par M. Risso sous le nom d'*anceus*; la seconde, ou celle des *gammarini*, contient les anciens genres *phronima*, *gammarus*, *talitrus*, et ceux que M. Leach établit sous les noms de *orchestia*, *dexamine*, *leucothoe*, *melita*, *mæra*, *amphithoe*, et *pherusa*; la troisième, celle des *corophionii*, renferme les corophies, et les nouveaux genres *podocerus* et *jassa*; la quatrième, ou celle des *caprellini*, contient non seulement les chevrolles, ou *caprella*, et les cyames, que M. Leach nomme *larunda*, ou *panope*, mais encore son genre *proto*; enfin, la cinquième, ou des *apseudii*, n'est formée que du seul genre *apseudes*.

L'ordre des myriapodes est divisé en deux tribus : les tétracères (*tetracera*), et les millepieds (*millepeda*). La première de celles-ci se partage en deux familles, savoir: les *oniscides*, ou cloportes (*oniscus*), et les *asellides*, qui, outre les genres *asellus*, *idotea*, *sphæroma* et *cymothoa*, déjà établis, comprennent encore les nouveaux genres

anthura, *nesæa*, *campecopea*, *cymodoce*, *dynamene*, *limnoria*, *stenosoma*, *jœra* et *janira*.

Dans un appendice à ce travail (1814), M. Leach annonce que dorénavant il divisera les animaux invertébrés pourvus d'un système nerveux distinct et de pates, en quatre classes, savoir : 1°. les crustacés, subdivisés en deux sous-classes, les entomostracés et les malacostracés; 2°. les myriapodes ; 3°. les arachnides; 4°. les insectes. Ses tribus de crustacés deviennent des ordres; ses familles des tribus, et beaucoup de genres sont érigés en types de famille; il donne en particulier un nouveau détail de la subdivision de l'ordre des *gasteruri*, que nous nous abstiendrons de présenter ici, dans lequel il retire le genre bopyre de la classe des crustacés, pour le rapporter, sans en déduire les motifs, à celle des vers.

Une année plus tard, en 1815, le même naturaliste a proposé, dans le onzième volume des *Transactions de la Société Linnéenne de Londres*, une nouvelle classification de la sous-classe des malacostracés

(moins les squilliares), et des classes des myriapodes et des arachnides. Cette classification, fondée sur de nouveaux principes, est, au moins pour ce qui concerne les malacostracés proprement dits, assez peu naturelle; sa grande complication nous empêche surtout d'en présenter ici l'analyse, et nous nous bornons à renvoyer les lecteurs qui désireraient la connaître, à l'extrait que M. de Blainville en a donné dans le *Nouveau Bulletin de la Société Philomatique, année* 1816, et à l'article *Malacostracés* du *Dictionnaire des Sciences naturelles*, dans lequel M. Desmarest, engagé à terminer le travail commencé pour cet ouvrage, par M. Leach lui-même, a dû adopter le plan que ce naturaliste s'était formé. Parmi les genres nouveaux qui y prennent place, nous citerons ceux que l'auteur nomme *homola*, *pirimela*.

Dans son *Histoire Naturelle des crustacés de Nice*, imprimée en 1813, mais publiée seulement en 1816, M. Risso a adopté les onze familles suivantes de M. Latreille, qui lui ont présenté des espèces dans la mer

qui baigne les côtes du comté de Nice : cancérides, oxyrhinques, paguriens, langoustines, homardiens, squilliares, crevettines, asellottes, cloportides, clypéacés et ostracodes : les cinq sections qui réunissent ces familles sont : 1°. celle des brachyures, la première et la seconde ; 2°. celle des macroures, les troisième, quatrième et cinquième ; 3°. celle des squillines, les sixième et septième ; 4°. celle des tétracères, les huitième et neuvième ; 5°. celle des entomostracés, les dixième et onzième. Les deux premières de ces sections forment l'ordre des cryptobranches, ou crustacés à branchies couvertes, et les trois dernières composent celui des gymnobranches, ou crustacés à branchies nues ou inconnues. Les nouveaux groupes proposés dans cet ouvrage sont, pour la famille des paguriens, le genre *anceus ;* pour celle des homardiens, les genres *calypso , nika , egeon , melicerta* et *autonomea ;* pour celle des crevettines, les genres *eupheus* et *typhis ;* enfin, pour la famille des asellottes, le genre *ergyne.* M. Risso admet aussi le genre *glomeris* de

la classe des insectes selon M. Latreille, dans celle des crustacés, à côté des armadilles, dans la famille des cloportides.

M. Latreille, chargé de la rédaction du troisième volume du *Règne animal distribué selon son organisation*, par M. Cuvier, publié en 1817, y proposa la distribution suivante des crustacés :

1er Ordre. DÉCAPODES. Dix pieds; branchies cachées sous les bords latéraux du test; tête confondue avec le tronc; yeux mobiles, mandibules palpigères.

1re Famille. BRACHYURES ou *crabes ;* queue plus courte que le tronc, repliée en dessous, sans appendices ou nageoires à l'extrémité.

1re Section. *Nageurs.* Derniers pieds en nageoires : *portune, podophthalme, matute, orithyie.*

2e Section. *Arqués.* Pieds terminés en pointe; test arrondi en avant, rétréci en arrière : *crabe, hépate.*

3e Section. *Quadrilatères.* Pieds terminés

en pointe; test presque carré ou en cœur : *plagusie*, *grapse*, *ocypode*, *gonoplace*, *gélasime*, *gécarcin*, *uca*, *potamophile* ou *thelphuse*, *eriphie*.

4e Section. *Orbiculaires*. Pieds terminés en pointe; test orbiculaire ou elliptique : *pinnothère*, *atélécycle*, *thie*, *coryste*, *leucosie*, *ixa*, *myctire*.

5e Section. *Triangulaires*. Pieds terminés en pointe; test rhomboïdal ou ovale, étroit en avant : *inachus*, *égérie*, *lithode*, *macropode*, *pactole*, *doclée*, *mithrax*, *parthénope*.

6e Section. *Cryptopodes*. Les huit pieds postérieurs cachés sous une voûte du test : *calappe*, *æthre*.

7e Section. *Notopodes*. Pieds postérieurs relevés sur le dos : *dromie*, *dorippe*, *homole*, *ranine*.

2e Famille. MACROURES ou *écrevisses*; queue au moins aussi longue que le tronc, étendue, munie d'appendices à l'extrémité.

1re Section. *Anomaux*. Pieds simples; les deux ou quatre postérieurs beaucoup plus

petits que les autres : *albunée*, *hippe*, *remipède*, *pagure*, *porcellane*, *galathée*.

2e Section. *Homards*. Pieds simples ; les postérieurs proportionnés aux antérieurs ; antennes situées sur le même plan : *scyllare*, *langouste*, *écrevisse*, *thalassine*, *gébie*, *callianasse*, *axie*.

3e Section. *Salicoques*. Pieds comme ceux des homards ; antennes latérales placées au-dessous des mitoyennes : *nika*, *pénée*, *alphée*, *crangon*, *pandale*, *palémon*, *pasiphaé*.

4e Section. *Schizopodes*. Pieds divisés au moins jusqu'à leur milieu en deux branches : *mysis* et *nébalie*.

2e Ordre. STOMAPODES ou squilles. Plus de dix pieds ; branchies placées sous la queue ; tête distincte du corps ; yeux mobiles ; mandibules palpigères. Genres *squille* et *érichthe*.

3e Ordre. AMPHIPODES ou chevrettes. Pieds ordinairement au nombre de quatorze ; branchies vésiculeuses placées à la base des pieds ; tête distincte du tronc ;

yeux sessiles; mandibules palpigères. Genres *phronime*, *chevrette*, *talitre*, *corophie*.

4e Ordre. ISOPODES ou cloportes. Pieds en nombre variable, simples, propres à la locomotion; branchies ordinairement sous l'abdomen; tête souvent distincte du tronc; yeux sessiles, grenus; mandibules sans palpes.

1re Section. *Cystibranches* [1]. Branchies vésiculeuses attachées aux pates, ou les remplaçant; deux petits pieds annexés à la tête: *leptomère*, *proton*, *chevrolle*, *cyame*.

2e Section. *Phytibranches*. Branchies en forme de tiges, plus ou moins divisées, placées sous la queue: *typhis*, *ancée*, *pranize*, *apseudes* ou *euphée*, *jone*.

3e Section. *Pterygibranches*. Branchies en forme d'écailles vasculaires, ou de bourses membraneuses, placées sous la queue: *cy*-

[1] Dans le *Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle*, deuxième édition, M. Latreille a séparé la section des cystibranches de l'ordre des isopodes, pour en former un ordre particulier, auquel il a donné le nom de *læmodipodes*.

mothoé, sphérome, idotée, aselle, ligie, philoscie, cloporte, porcellion, armadille, bopyre.

5e Ordre. BRANCHIOPODES ou monocles. Pieds en forme de nageoires, souvent très nombreux; bouche tantôt en forme de bec, tantôt composée de mâchoires et de mandibules sans palpes [1]; corps souvent recouvert d'un test.

1re Section. *Pœcilopes.* Des pieds à crochets en avant; des pieds nageoires en arrière : *limule, calige, argule, cécrops* et *dichelestion.*

2e Section. *Phyllopes.* Tous les pieds en nageoires ou en rames, au moins au nombre de onze paires : *apus, branchipe, artémie, eulimène.*

3e Section. *Lophyropes.* Pieds natatoires garnis de poils, simples ou branchus, au plus au nombre de six paires : *cythérée,*

[1] Ce dernier caractère manque de généralité, depuis que M. Straus a reconnu que les cypris ont des mandibules palpigères.

cypris, *lyncée*, *daphnie*, *cyclope*, *polyphème* et *zoé*.

Dans cette classification, on remarque que M. Latreille a établi ou adopté plusieurs genres qu'il n'avait pas admis dans ses travaux antérieurs.

M. de Lamarck, dans la seconde édition de son *Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*, a donné une nouvelle division des crustacés, dont voici le tableau.

1er Ordre. HÉTÉROBRANCHES. Branchies de formes variées, non cachées sous les bords latéraux du test.

1re Section. BRANCHIOPODES. Mandibules sans palpes, ou nulles; pates servant à nager; yeux souvent sessiles.

A. Toutes les pates natatoires, jamais dilatées en lames : FRANGÉS; *cypris*, *cythérine* ou *cythérée*, *daphnie*, *lyncée*, *cyclope*, *céphalocle* (ou polyphème, MULL.), *zoé*.

B. Pates, en totalité ou en partie, natatoires.

a. Yeux pédonculés : LAMELLIPÈDES ; *branchipe, artémie.*

b. Yeux sessiles.

* Bouche en bec : PARASITES ; *dichelestion, cécrops, argule, calige.*

** Bouche non en forme de bec : GÉANS ; *limule* (*apus*, LATR.), *polyphème* (*limulus*, FAB.).

2e Section. ISOPODES. Mandibules sans palpes ; pates locomotiles ; yeux sessiles.

A. Branchies situées sous la queue.

a. Couvertes, non dendroïdes.

* Deux antennes apparentes : CLOPORTIDES ; *armadille, cloporte, philoscie, ligie.*

** Quatre antennes apparentes : ASELLIDES ; *aselle, idotée, sphérome, cymothoé, bopyre.*

b. Nues, dendroïdes : JONELLES ; *typhis, ancée, pranize, apseudes, jone.*

B. Branchies situées sous la partie antérieure de l'abdomen, entre les pates : CAPRELLINES ; *leptomère, chevrolle* et *cyame.*

3e Section. AMPHIPODES. Mandibules palpigères; yeux sessiles; tête distincte; des branchies vésiculeuses à la base des pates : *phronime, crevette, talitre, corophie.*

4e Section. STOMAPODES. Mandibules palpigères; yeux pédonculés; tête distincte; des branchies en panache, sous la queue : *squille, erichthe.*

2e Ordre. HOMOBRANCHES. Branchies composées de lames membraneuses en grand nombre, cachées sous les bords latéraux du test.

1re Section. MACROURES. Queue aussi longue ou plus longue que le tronc, étendue.

A. Pates profondément bifides : FISSIPÈDES; *nébalie, mysis.*

B. Pates non bifides.

a. Des lames natatoires en éventail au bout de la queue.

* Antennes latérales placées en dessous des intermédiaires : SALICOQUES; *crangon, nika, pandale, alphée, pénée, palémon.*

** Antennes placées à peu près sur un même rang : ASTACIENS; *langouste, scyllare, galathée, écrevisse, thalassine.*

b. Point de lames natatoires en éventail au bout de la queue : PAGURIENS; *pagure, hippe, remipède, albunée, ranine.*

2e Section. BRACHYURES. Queue plus courte que le tronc, repliée sous lui.

A. Pates postérieures non natatoires; test orbiculaire ou elliptique : ORBICULÉS; *porcellane, pinnothère, leucosie, coryste.*

B. Pates postérieures non natatoires; test subtriangulaire : TRIGONÉS; *leptope, stenorhynque, parthénope, lithode, maia.*

C. Pates postérieures non natatoires; test tronqué antérieurement : PLAQUETTES; *dorippe, plagusie, grapse, gécarcin, ocypode, rhombille* ou *gonoplax.*

D. Pates postérieures, au moins, natatoires : NAGEURS; *podophthalme, portune, orithyie, matute.*

E. Pates postérieures non natatoires;

bord antérieur du test arqué : CANCÉRIDES ; *dromie, œthre, calappe, hépate, crabe.*

Enfin, dans l'article MALACOSTRACÉS du *Dictionnaire des Sciences naturelles*, M. Desmarest a, dans le courant de l'année 1825, cherché à rapprocher et à fondre ensemble les méthodes de classification des crustacés présentées par MM. Leach dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres, et par M. Latreille, dans le Règne animal. En général, les bases posées par le premier de ces naturalistes, lui ont servi pour la distribution des crustacés proprement dits ou décapodes, et des stomapodes. Il a donné la priorité à celles qui ont été proposées par M. Latreille, pour les ordres des amphipodes, des isopodes et des lœmodipodes; mais il s'est assez écarté des unes et des autres dans l'arrangement des entomostracés, où il a fait entrer quelques considérations présentées par M. Straus, et qui l'ont déterminé à admettre l'ordre des ostrapodes créé par cet habile observateur.

On trouve des crustacés décrits et figurés

dans un grand nombre d'auteurs, depuis Rondelet, le premier des modernes, jusqu'à M. Leach, qui a publié sur ces animaux plusieurs mémoires, et un ouvrage spécial accompagné de beaucoup de figures coloriées. Les principaux de ces auteurs sont : Aldrovande, Swammerdam, Rumphius, Séba, Jonston, Sachs, Marcgrave, Pison, Kempfer, Sloanne, Browne, Catesby, Petiver, Parra, Gronovius, Knorr, Barelier, Baster, Klein, Plancus, Pennant, Roësel, Pallas, Degéer, Muller, Linnæus, Fabricius, Latreille, Savigny, Lichenstein, Jurine, Straus, etc. On doit surtout citer Herbst, qui a publié, de 1782 à 1796, une iconographie fort complète de toutes les espèces de crustacés décrites par les premiers auteurs, ou de celles qu'il a connues. [1]

Actuellement que l'histoire de la science des crustacés a été parcourue, il convient

[1] Cet ouvrage, intitulé *Versuch einer naturschiste der Krabben und Krebs*, etc., forme trois volumes in-4°, publiés, le premier, à Zurich, et les deux derniers à Berlin.

de passer aux élémens de la science même.

Les crustacés sont des animaux dont le corps et les membres sont articulés, qui ont pour peau une croûte calcaire qui se renouvelle tous les ans, un cerveau et des nerfs, des branchies pour la respiration, un cœur musculaire et des vaisseaux pour la circulation, et enfin, qui engendrent plusieurs fois dans leur vie.

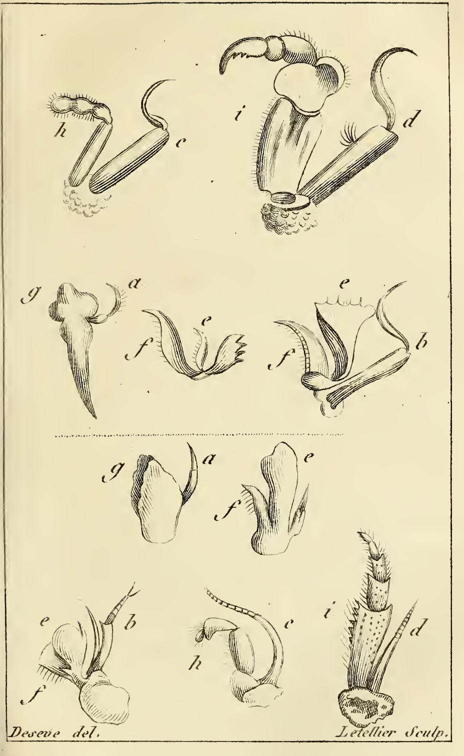
Ils diffèrent des poissons et des mollusques, avec lesquels ils vivent, parce qu'ils ont des membres articulés. Ils diffèrent des insectes, avec lesquels ils ont les plus grands rapports d'organisation extérieure, parce qu'ils ont des branchies, tandis que ceux-ci respirent par des stigmates.

Leur corps se divise en tronc et en extrémités, comme celui de la plupart des autres animaux. Chez beaucoup d'entre eux, la tête n'est pas distincte du corselet, et elle ne se remarque que par la place des organes qui lui sont propres, tels que la bouche, les yeux et les antennes, avec leurs accompagnemens.

Les antennes varient en nombre, mais la

très grande majorité en a quatre, de sorte que cette quantité est généralement regardée comme un des caractères de la classe. L'organisation de ces antennes est différente, sous quelques rapports, des appendices analogues chez les insectes. Presque toujours elles sont divisées en deux parties : l'une, celle qui est la plus voisine de la base, composée d'articles longs et gros; l'autre, terminale, formée d'une immense quantité d'articles très étroits, arrondis, allant en diminuant de grosseur.

Aucune autre classe dans la nature n'a les organes de la manducation si compliqués; la bouche est le plus souvent accompagnée d'un formidable appareil d'instrumens propres à briser, à retenir la proie. Le nombre des parties qui la composent varie dans les divers genres; et, selon la judicieuse remarque de M. Savigny, il est d'autant moins considérable, que celui des membres est plus considérable, et *vice versâ;* d'où il suit qu'on peut considérer ces parties de la bouche et ces membres comme des appendices du corps, analogues



Desève del. Letellier Sculp.

Imp. Roret, r. Hautefeuille 12.

entre eux, et ne différant que par leur conformation et leurs usages.

C'est d'après les organes qui composent la bouche, que Fabricius a établi ses caractères génériques, et que M. Latreille a coordonné les siens. Leur étude est aujourd'hui indispensable à ceux qui veulent apprendre à connaître les crustacés; c'est en grande partie sur eux que reposent les fondemens de la science qui les a pour objet. Pour en donner une idée précise, on va décrire toutes ces parties, d'après M. Desmarest [1], en rapportant les différens noms que les naturalistes les plus récens leur ont donnés. [2]

Les crustacés à dix pieds et à courte queue, tels que les crabes, sont pourvus, 1°. d'une lèvre supérieure transversale, articulée avec le bord antérieur de l'ouver-

[1] Article *Malacostracés* du Dictionnaire des Sciences naturelles, et *Considérations sur la classe des Crustacés*, un volume in-8°, chez Levrault.

[2] *Voyez* pl. 1, où on a figuré en haut celle du *portune dépurateur*, et en bas celle de l'*écrevisse de rivière*, pour faire sentir leur différence de forme.

ture buccale; 2°. d'une paire de mandibules ou pièces latérales, épaisses, solides, comprimées et tranchantes intérieurement, portant sur leur dos et près de leur point d'articulation, un appendice ou palpe *a*, formé de trois articles, ces mandibules étant placées antérieurement et en dessous ou en dedans de toutes les autres pièces par paires; 3°. d'une langue mince, lamelleuse et bifide, placée contre la base postérieure des mandibules; 4°. d'une paire de mâchoires membraneuses, lobées profondément, et ciliées sur leurs bords, sans palpes, appliquées sur la face inférieure des mandibules, étant en général très semblables aux mâchoires les plus communes dans les insectes hexapodes; 5°. d'une seconde paire de mâchoires sans palpes, appliquées sur les premières, également membraneuses, découpées et ciliées; 6°. d'une troisième paire de mâchoires membraneuses (*première paire de mâchoires auxiliaires*, Savigny; *pieds-mâchoires internes*, Desm.), pourvues en dehors d'un palpe (*palpe flagelliforme*, Fab.), formé d'un long pédoncule qui porte à son

extrémité une petite tige arquée, sétacée, et multiarticulée; 7°. d'une quatrième paire de mâchoires (*seconde paire de mâchoires auxiliaires*, SAVIGNY; *pieds-mâchoires intermédiaires*, DESM.), formées d'une tige assez étroite, comprimée, non membraneuse, divisée comme les pieds en six articles, et pourvues d'un palpe extérieur flagelliforme, analogue à celui des mâchoires précédentes, mais plus distinct; 8°. d'une dernière paire de pièces (*mâchoires extérieures*, FABRICIUS; *pieds-mâchoires extérieurs*, LATR.; *pédipalpes*, LEACH), composées, comme les précédentes, de deux parties ou tiges; l'intérieure crustacée, comprimée et divisée en six articles, dont le second et le troisième sont beaucoup plus grands que les autres, et les derniers petits; l'extérieure en forme de palpe, semblable à ceux des deux paires de mâchoires qui sont situées avant celle-ci.

M. Savigny regarde les trois paires de mâchoires auxiliaires comme n'étant que des pieds modifiés de façon à servir à la manducation, et il se fonde sur ce que le palpe dont elles sont pourvues est analogue

aux filets qu'on remarque dans les pates antérieures de plusieurs entomostracés; sur ce que les deux extérieures sont articulées comme les pates proprement dites, et composées en général du même nombre de pièces; sur ce qu'à leur base, elles servent de point d'attache à des branchies comme les pates ordinaires, etc. Selon cet habile naturaliste, tous les crustacés véritables auraient seize pates, et ne différeraient entre eux que par le nombre de ces pates, qui se trouveraient converties en mâchoires auxiliaires dans certains cas. Il y en aurait six dans les crabes et les autres crustacés décapodes; il y en aurait deux seulement dans les cloportes, les aselles, les bopyres, les crevettes, les branchiopes, etc. D'après cela, il résulterait que pour connaître le nombre des mâchoires d'un crustacé, il suffirait de compter ses pates.

Dans les crabes, les pieds-mâchoires extérieurs, ou troisièmes mâchoires auxiliaires de M. Savigny, sont toujours très apparens; ils ferment la bouche en dessous, et couvrent tout l'espace compris par la

cavité buccale. La seconde pièce de leur tige interne, la plus grande de toutes, s'applique assez ordinairement par son bord intérieur contre le bord correspondant de la même pièce dans le pied-mâchoire opposé; mais quelquefois ces pièces sont écartées, et laissent un intervalle triangulaire entre elles. La troisième pièce est plus petite, et de forme tantôt carrée, tantôt triangulaire, trapézoïdale ou oblongue, et sa pointe ou son bord interne présente une échancrure pour l'articulation du quatrième article, qui lui-même donne attache aux deux derniers.

Le second et surtout le troisième article des pieds-mâchoires extérieurs sont ceux qui offrent le plus de modifications dans leurs formes, et qui servent le plus ordinairement pour caractériser les genres de crustacés décapodes brachyures.

Tous les auteurs nomment premier article celui que, d'après M. Savigny, nous considérons comme le second, et second celui que nous appelons le troisième. Cette différence dans la manière de compter ces

articles, vient de ce que le premier, ou celui qui est à la base de la division interne des pieds-mâchoires extérieurs, étant fort petit, et souvent soudé avec le second, a échappé à l'attention des premiers observateurs.

Dans les décapodes à longue queue, ou les écrevisses, les mandibules et les deux vraies paires de mâchoires membraneuses et lobées diffèrent assez peu des mêmes parties dans les crabes; mais les pieds-mâchoires, et surtout ceux de la paire extérieure, sont allongés, prismatiques, forts; les derniers articles en sont presque aussi gros que le second et le troisième, et ces pièces ont une analogie incontestable avec les pieds ambulatoires; dans les pasiphaés et les mysis, ils servent même visiblement à la locomotion.

Les squilles, crustacés très anomaux dans leur organisation, sont pourvus d'une grande lèvre supérieure conique; de deux très fortes mandibules dentées et palpigères; d'une languette formée de deux pièces comprimées, placées une de chaque côté, et

faisant l'office de mâchoires; d'une première paire de mâchoires membraneuses, composées de deux pièces, et portant en dehors un petit appendice palpiforme; d'une seconde paire de mâchoires foliacées triangulaires, formées de quatre pièces, et recouvrant, comme une lèvre, mais longitudinalement, toutes les parties de la bouche dont il vient d'être fait mention. Ensuite viennent huit paires d'appendices ou de mêmes pièces, auxquels il est difficile d'assigner des noms précis, et dont cinq entourent la bouche. M. Savigny considère néanmoins comme mâchoires auxiliaires les deux premiers de ces appendices, qui sont grêles et sans palpes, et il regarde comme étant des pates les quatorze autres, dont les deux antérieurs, très grands, en forme de serre ou de pince à genou, sont très analogues aux deux pates antérieures des insectes orthoptères, connus sous le nom de *mantes*.

Les crustacés à yeux sessiles, tels que les crevettes, ont, en outre de leur lèvre supérieure, de leurs mandibules palpigères, de leur langue cartilagineuse bifide, et de

leurs deux paires de mâchoires à deux lames et sans palpes, une lèvre inférieure qui résulte de la réunion de deux pieds-mâchoires, ou mâchoires auxiliaires.

Les limules ont une bouche très anomale, fendue en long; elle est bordée par dix appendices en forme de pieds, disposés sur deux rangs, dont les hanches épineuses font l'office de mâchoires; en avant, se trouve une paire de petites pinces, que M. Savigny a nommées mandibules succédanées, et que M. Cuvier a désignées sous la dénomination de palpes. La lèvre inférieure est formée par la réunion des hanches d'une dernière paire de pates qui n'est pas développée.

Les apus ont une lèvre supérieure, deux grandes mandibules, deux paires de mâchoires et une languette. Quelques entomostracés suceurs, tels que les caliges, les cécrops, etc., ont une sorte de bec ou de suçoir formé par la réunion de deux lèvres et de deux très petites mandibules, etc. Enfin, les cyclopes et les daphnies sont pourvus de mandibules suivies de pièces

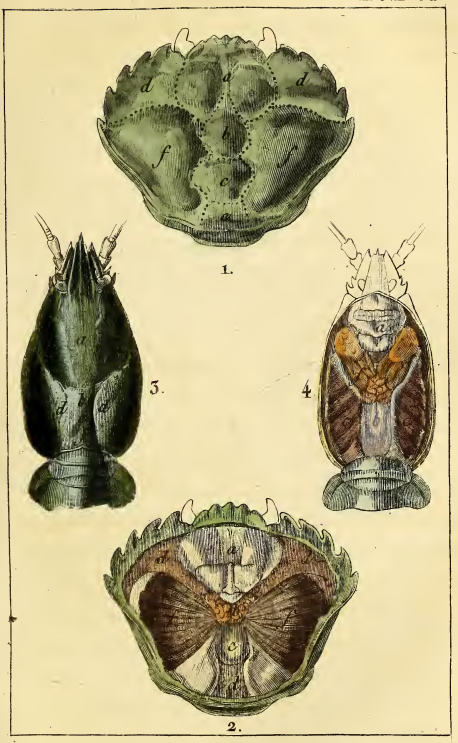
qu'on a comparées à des mâchoires; les cypris ont de plus une grande lèvre inférieure, des palpes aux mandibules, et leurs premières mâchoires supportent à leur bord externe une lame branchiale.

Le corselet ou carapace est la partie qui varie le plus dans les crustacés; il est ovale, ou carré, ou trapézoïde et aplati dans quelques genres; globuleux ou aplati dans d'autres; ensuite il devient cylindrique, même linéaire, et aplati sur les côtés. On ne peut entrer ici dans tous les détails relatifs à cette diversité de formes : on les trouvera à la tête de chaque genre.

M. Desmarest néanmoins a reconnu que, quelles que soient les saillies ou inégalités qu'on remarque sur la carapace des crabes et de beaucoup de crustacés à longue queue, comme les écrevisses, leur disposition est constante et soumise à certaines lois qui ne sont jamais contrariées. Les espaces qu'elles occupent ou les saillies qu'elles constituent correspondent exactement avec les dispositions des viscères qui sont situés au-dessous, et les limites de ces espaces sont marquées

souvent par des lignes enfoncées plus ou moins senties; il les nomme *régions*, et il distingue une région stomacale, située antérieurement sur la ligne médiane, *pl.* 2, *fig.* 1, *a;* une région génitale, plus petite, et placée en arrière et sur la même ligne que la première *b;* une région cardiale *c*, située en arrière de celle-ci; deux régions hépatiques antérieures, placées à droite et à gauche de la stomacale *dd;* une région hépatique postérieure *e*, qui se voit en arrière de la cardiale; et enfin, deux régions branchiales *ff*, placées sur les côtés du corps, en arrière des hépatiques antérieures, et séparées l'une de l'autre par les régions moyennes, c'est-à-dire la stomacale, la génitale et la cardiale. Ces régions correspondent exactement à la distribution des viscères qu'on voit en dessous de la carapace, *fig.* 2, savoir : l'estomac *a*, les vésicules séminales ou les ovaires *b*, le cœur *c*, le foie *dde*, et les branchies *ff*.

Dans l'écrevisse, ce qu'on nomme communément la tête *a*, ou la partie placée en avant d'un sillon transversal et arqué, ren-



1. Carapace du Crabe ménade en dessus.
2. Anatomie du Crabe ménade.
3. Carapace de l'Ecrevisse fluviatile.
4. Anatomie de l'Ecrevisse fluviatile.

ferme les régions stomacales et hépatiques antérieures. La cardiale et la génitale sont situées en arrière de ce sillon, et comprises entre les deux lignes longitudinales enfoncées *d d*; les branchiales *e e* sont tout-à-fait latérales; l'hépatique postérieure *f* est peu ou point distincte; les viscères se retrouvent aussi placés selon cette distribution des compartimens de la carapace (*fig.* 4) : le cœur est en *b*, l'estomac en *a*, les branchies en *e e*, le foie en *f*.

L'étendue de chacune de ces régions est très variable dans les différens crustacés; lorsqu'elles sont apparentes, elles fournissent de très bons caractères spécifiques, et même souvent des caractères génériques assez importans; mais quelquefois le test, à l'extérieur, est tout-à-fait lisse, et alors leurs secours manquent au naturaliste : toutefois est-il que, quand elles sont distinctes, leur position relative est constamment la même, c'est-à-dire celle que nous venons d'indiquer.

Dans les squilles ou mantes de mer, le corselet ou la partie correspondante est très

réduit, et ne protége guère que les organes de la manducation, qui sont très compliqués; les viscères sont placés ailleurs, c'est-à-dire dans toute la partie du corps divisée en segmens, qui précède la queue, et les branchies mêmes sont extérieures.

Dans les cloportes, ligies et cymothoés, le corselet n'est pas distinct, et le corps est partagé en un nombre d'anneaux plus ou moins considérable; on le retrouve dans les limules et dans les apus; mais il n'existe pas dans la plupart des entomostracés de Muller. On pourrait, jusqu'à un certain point, le regarder comme remplacé par les valves de plusieurs de ceux-ci, tels que les cypris et les cythérées.

Ce que l'on appelle vulgairement *la queue* dans les crustacés doit être plus justement dénommé par le mot *abdomen*, ou ventre, surtout dans les crustacés à dix paires de pieds, tels que les crabes et les écrevisses; car le canal intestinal y est contenu, et, dans les squilles, les organes de la circulation y sont également renfermés. Cet abdomen est toujours divisé en anneaux ou segmens mo-

biles les uns sur les autres ; il peut se plier en dessous et se relever au moyen de muscles puissans , et il est souvent un des organes les plus actifs de la locomotion. Il se termine dans beaucoup de crustacés par de petites pièces aplaties, souvent au nombre de cinq, formant l'éventail, qui en augmentent la surface, et qui seules, dans leur ensemble, doivent porter le nom de *queue*. L'abdomen a tantôt de petites dimensions relativement au volume du corps proprement dit renfermé sous la carapace ; et les crustacés qui, comme les crabes, se présentent tels, sont nommés *brachyures ;* tantôt il est, au contraire, très volumineux, et forme à lui seul la plus grande partie du volume de l'animal, comme on le voit dans les langoustes, les homards, les écrevisses, les salicoques, et c'est ce qui vaut à ceux-ci la dénomination de *macroures*. Dans certains de ces animaux, les divers segmens de l'abdomen portent des fausses pates ou appendices plus ou moins compliqués ou branchus, qui servent principalement chez les femelles à fixer leurs œufs, qu'elles transportent ainsi rassemblés en

grappes, comme on peut le remarquer au temps du frai chez les écrevisses et les salicoques; dans d'autres, comme les squilles ou mantes de mer, on remarque, outre les fausses pates, les organes respiratoires placés sous cette partie du corps. Enfin, chez quelques uns le dessous de l'abdomen présente des lames ou valves en feuillets, qui contiennent d'abord les œufs, et qui, après leur éclosion, servent de lieu de refuge aux petits qui viennent de naître. Toujours l'anus est placé à l'extrémité de cette partie, et quelquefois on y remarque aussi des dépendances des organes de la génération : tantôt l'abdomen est étendu dans l'état ordinaire de l'animal, ou plus ou moins fléchi en arc et en dessous (les squilles pour le premier cas, les écrevisses pour le second); tantôt, au contraire, il est exactement appliqué sous la partie antérieure du corps, et comme logé dans un sillon longitudinal dont la profondeur et la largeur répondent à ses dimensions.

Les pagures ou bernards-l'ermite sont remarquables parmi les crustacés, en ce que

leur abdomen est constamment mou, et qu'ils sont obligés, pour le soustraire aux attaques de leurs ennemis, de le loger dans la cavité de coquilles vides, dont ils changent à mesure qu'avec l'âge leur volume augmente; dans ces mêmes pagures, l'abdomen est terminé par de petits crochets remplaçant les lames de la queue proprement dite, et qui servent à les fixer dans leur habitation d'emprunt.

Le nombre ordinaire des segmens de l'abdomen est de cinq à six dans les crustacés proprement dits; mais dans les entomostracés, et surtout dans les apus, il est beaucoup plus considérable : dans les derniers, les segmens servent tous de supports à autant de paires de pates branchiales; dans les limules, le second bouclier du corps, en dessus, peut être considéré comme appartenant à l'abdomen.

Quant aux appendices qui sont à l'extrémité de cet abdomen, ils sont variables en quantité, en formes et en usages; chez les écrevisses, il y en a cinq qui, par leur ensemble, servent de nageoires, et ce nombre

se retrouve dans tous les crustacés macroures : le plus ordinairement les latéraux sont formés eux-mêmes de deux pièces mobiles l'une sur l'autre. Les crabes proprement dits en manquent, ainsi que les vrais brachyures; et on les voit rudimentaires et sans usages bien connus dans certains crustacés (tels que les porcellanes), intermédiaires à l'ordre des macroures et à celui des brachyures. Les squilles ont de ces appendices analogues à ceux des écrevisses; les cymothoés et les cloportes ont de simples pointes coniques dont on compte tantôt deux, tantôt quatre; dans les apus et les cypris, ce sont deux longs filets; dans le limule, c'est une longue pointe ensiforme et triangulaire, placée dans la ligne médiane du corps.

Mais une région dont nous n'avons pas encore parlé, et sur laquelle il est temps de revenir, c'est la partie inférieure du corps correspondante en dessous à la carapace, et qui, par sa position, peut recevoir le nom de *poitrine* ou de *plastron*. Cette partie n'est fort apparente que dans les crabes ou

crustacés décapodes brachyures; on y remarque des sutures qui indiquent une division de cette partie du corps en cinq segmens. Chacun des segmens est composé d'une pièce médiane ou sternale fort large, qui concourt à former, par l'inflexion qu'elle présente dans son milieu, le grand sillon longitudinal dont nous avons fait mention, et dans lequel la queue vient se placer; sur chacun des côtés est une autre pièce plus petite ou latéro-sternale très variée dans ses formes, et sous laquelle prend attache une des dix pates de l'animal. La dernière des pièces sternales chez les mâles porte les deux organes excitateurs de la génération et le premier segment de l'abdomen : chez les femelles, les deux vulves sont placées sur la troisième. Enfin, la première est, dans les deux sexes, la plus vaste de toutes, et plus ou moins échancrée en avant pour donner place aux organes de la manducation.

Dans les écrevisses et autres crustacés macroures, ainsi que dans les squilles, la bouche occupe une grande place en dessous

de la carapace, et les pièces qui composent la poitrine et qui donnent attache aux pates ne sont point distinctes.

Les membres des crustacés servent à la marche dans quelques uns, à la natation chez quelques autres, et à ces deux modes de mouvement dans plusieurs d'entre eux. Les crustacés proprement dits ont dix pieds, et à cause de cela ils ont été désignés particulièrement sous le nom de *décapodes*. Dans les squilles ou stomapodes, les organes les plus extérieurs de la manducation sont tellement semblables aux pieds par leurs formes, qu'on ne saurait dire précisément quel est le vrai nombre des pieds proprement dits qui servent à la marche; mais au-delà de ceux-ci on observe cinq paires de pates branchiales très distinctes des premières. Les crustacés du genre des cloportes et de la plupart des genres qui environnent celui-ci ont quatorze pates servant à marcher ou à nager; mais ici on trouve souvent des anomalies dans le nombre. Parmi les entomostracés, les caliges offrent des variétés non moins remarquables relativement

à leurs petites pates en crochets; les cypris et les cythérées ont, les unes huit pates, les autres quatre; les branchiopodes et les apus ont un nombre immense de pieds branchiaux mous qui font l'office de nageoires. Dans les seuls limules, on retrouve des pieds au nombre de cinq paires, qui ont de l'analogie avec ceux des crustacés décapodes et stomapodes par leur composition.

Nous rappellerons encore ici que M. Savigny a démontré l'analogie qui existe entre les appendices du corps servant à la manducation et ceux qui sont employés pour le mouvement, et qu'il a fait voir que quand le nombre des uns se trouvait augmenté, c'était toujours aux dépens de celui des autres.

Quant aux formes et aux dimensions des organes de locomotion, elles sont très variables dans cette classe; mais toujours ces membres sont formés de plusieurs pièces articulées entre elles, et dont les parties dures ou passives sont extérieures, et les parties molles et actives sont intérieures,

ainsi qu'on le remarque dans tous les animaux articulés.

Rarement toutes les pates d'un crustacé sont de longueur égale : dans les uns, cette longueur va successivement en croissant depuis les premières jusqu'aux dernières, et dans d'autres c'est l'inverse ; chez quelques uns, une ou plusieurs paires de pieds intermédiaires aux antérieures et aux postérieures ont des dimensions beaucoup plus restreintes que celles-ci ; dans certaines espèces, comme les macropodes, les extrémités ont une grandeur démesurée, comparée à celle du corps, et dans d'autres, au contraire, on remarque à cet égard l'excès de la brièveté. La symétrie n'existe pas constamment entre les deux pates d'une même paire ; ainsi, dans les nikas, il arrive que l'une est courte et terminée en simple pointe, tandis que sa correspondante est très longue, multiarticulée, et finit par une pince.

Dans les crustacés proprement dits, les pates sont au nombre de dix, dont la plu-

part sont formées de six pièces, savoir : une hanche ou pièce baséale qui est très courte ; une pièce encore plus petite, que nous appellerons *trochanter;* une troisième, qui est la plus longue de toutes, et qui reçoit le nom de *jambe ;* une quatrième plus courte, ou jambe ; une cinquième, qui peut être appelée *métatarse;* et une dernière, tantôt pointue, tantôt en lame aplatie et ovale, que l'on a nommée *ongle,* mais que nous désignerons par la dénomination de *tarse.*

Souvent avec les pates simples, dont nous venons de faire connaître la composition, existent aussi des pates en serres ou en pinces; dans celles-ci, l'avant-dernier article est ordinairement renflé à sa base et terminé en pointe ; et le dernier, qui est aussi pointu, est articulé avec lui d'une manière mobile et latérale, de façon à former une sorte de tenaille qui peut serrer plus ou moins fortement les objets qu'elle embrasse. Cette pièce mobile est appelée *doigt* ou *pouce* par la plupart des auteurs.

Le plus souvent il n'y a qu'une paire de

pinces qui est antérieure aux autres pates, et dont les dimensions varient : aussi ces pinces sont-elles tantôt très grêles, comme dans les palémons ou salicoques, tantôt très grosses et fortes, comme dans les homards, les écrevisses et la plupart des crabes ou crustacés brachyures. Il arrive aussi quelquefois, comme dans les ocypodes, que l'une de ces pinces est beaucoup plus volumineuse que l'autre, et seule utile à l'animal.

Ce n'est que dans les crustacés décapodes macroures qu'on trouve des pinces jusqu'à la troisième paire de pates après la première.

Les pates postérieures sont celles qui servent avec le plus d'efficacité à la natation dans certains genres, comme celui des portunes ; alors leurs différentes pièces sont aplaties, élargies, et la dernière est en forme de pièce ovale et ciliée sur les bords, de manière à former une sorte de rame qui agit en arrière et de chaque côté.

Dans les pagures, les pieds prennent la direction circulaire de la spire de la coquille qui les contient, et les membres du

côté extérieur à la columelle de celle-ci sont toujours beaucoup plus forts que ceux qui sont du côté intérieur.

Les petits crustacés, tels que ceux qui avoisinent les cloportes, ont tantôt leurs pates très courtes (comme les bopyres et les cymothoés), tantôt très longues (comme les chevrolles); quelques uns ont les premières de ces pates en pinces (les phronimes); d'autres les ont en ventouse (binocles ou argules). Dans les limules, les pates servent à la fois d'organes de mouvement et d'organes de mastication, parce qu'elles entourent la bouche et que les cuisses font l'office de mâchoires; les caliges n'ont que de petits pieds en crochets qui servent à les fixer à la peau ou aux branchies des poissons sur lesquels ils vivent en parasites; les cypris et les cythérées ont leurs pates terminées par plusieurs soies. Enfin, dans les apus et les branchiopodes, les pieds, très nombreux, sont formés de lames molles diversement conformées, et garnies de cils longs et très abondans, disposées comme les lames branchiales des pois-

sons, et qui sont de véritables organes de respiration.

Nous ne redirons rien ici des fausses pates, dont il a été fait mention précédemment.

Toutes les parties qu'on vient de passer rapidement en revue seront détaillées et caractérisées d'une manière convenable dans l'histoire de chaque genre.

L'anatomie des crustacés a été tentée dès le temps du renouvellement des sciences en Europe; cependant elle est encore imparfaitement connue. Roësel et M. Cuvier sont ceux qui ont fourni les meilleurs matériaux à cet égard. Nous allons rapporter les faits de cette anatomie les plus remarquables, et surtout ceux sur lesquels il n'existe aujourd'hui aucune contestation.

Le système solide, ou le squelette des crustacés, est extérieur, et se compose seulement chez eux de la peau plus ou moins endurcie, car on observe encore, à cet égard, de nombreux degrés entre le test épais et bien calcaire des crabes, des langoustes et des homards, le test moins résis-

tant des écrevisses, celui mince et transparent des salicoques, et les enveloppes presque membraneuses des derniers entomostracés. Dans tous ces animaux, le squelette, ou plutôt la peau, est renouvelé au moins une fois l'année par une mue, et la peau qui remplace l'ancienne, d'abord très mince et très molle, prend peu à peu l'épaisseur qu'elle doit avoir en recevant dans sa partie qui est comparable au derme des animaux des classes supérieures, une quantité plus ou moins considérable de dépôt calcaire. Les différentes pièces de cette peau endurcie, qui ne doivent point se mouvoir les unes sur les autres, sont jointes par des sutures droites; toutes celles, au contraire, qui sont douées de mouvement sont articulées entre elles, et le sont par ginglyme : il n'y a guère de mouvemens rotatoires que pour les antennes, les yeux, et les hanches des diverses pates.

Les muscles, de couleur blanche, et toujours placés en dessous du système solide, sont formés de fibres presque sans adhérence entre elles, et ne sont pas revêtus

d'une enveloppe aponévrotique; ils ressemblent à des bandelettes linéaires, sans renflement ou ventre dans leur milieu, et ils sont symétriquement placés à droite et à gauche de la ligne moyenne du corps; leur nombre est au moins aussi considérable que celui des muscles des insectes.

De même que nous n'avons pu détailler dans ces généralités toutes les formes extérieures que présentent les diverses espèces de crustacés connues, de même il nous est interdit de décrire toutes les différences que présente le système musculaire de ces animaux : néanmoins nous croyons devoir donner ici, d'après M. Cuvier, un exemple de la distribution des organes actifs du mouvement de ces êtres, en rapportant ce que ce savant a écrit sur ce sujet, relativement à l'écrevisse :

« Dans les écrevisses, l'abdomen est formé de six segmens principaux, et terminé par cinq lames caudales; les segmens varient un peu pour la forme; ils sont convexes en dessus, et se recouvrent les uns les autres comme des tuiles : en dessous, ils sont plus

étroits, et réunis par une membrane lâche qui leur permet un grand mouvement; ils portent là, dans l'angle de réunion de leur portion inférieure avec la dorsale, des espèces de nageoires crustacées, bordées de cils, et formées de plusieurs articulations (fausses pates) : elles se meuvent de devant en arrière, et un peu de dehors en dedans, à l'aide de petits muscles contenus dans l'intérieur de chaque articulation, mais qui ne diffèrent pas assez de ceux des vraies pates pour les décrire en particulier.

« Les cinq lames qui terminent la queue sont deux paires et une impaire; celle du milieu est articulée directement avec le dernier segment. C'est sous cette lame que se trouve l'ouverture de l'anus; dans quelques espèces, elle est comme brisée dans son milieu, et susceptible d'un petit mouvement. Les deux lames latérales sont supportées par une pièce commune qui s'articule avec le dernier segment de l'abdomen; la lame la plus interne est simple et ciliée, comme celle du milieu, à son extrémité; mais l'externe est comme articulée vers son

tiers inférieur, ou plutôt formée de deux pièces, dont la première recouvre par son extrémité, qui est dentée, la petite qui la suit, dont le bord est garni de cils très serrés.

« Les muscles qui meuvent cette queue ont une conformation très singulière; ils forment deux masses distinguées l'une de l'autre par le canal intestinal. La masse dorsale est plus menue et moins composée; on y remarque trois sortes de fibres : les premières constituent un muscle qui s'attache dans la partie dorsale de la carapace vers son quart postérieur; il se dirige ensuite obliquement de devant en arrière, et de dedans en dehors, vers les parties latérales du premier segment de l'abdomen, où il s'insère. Lorsque le muscle d'un côté agit séparément, il porte la queue à droite ou à gauche; lorsque tous deux agissent ensemble, ils doivent la redresser quand elle est fléchie, et la maintenir droite.

« La seconde et la troisième série des fibres musculaires s'étendent sur toute la longueur du dos en deux lignes parallèles très con-

tiguës; elles viennent des parties latérales et supérieures de la cloison de la carapace, sur laquelle s'appliquent les branchies; elles s'attachent là par diverses digitations. Arrivées sur le premier anneau de l'abdomen, on remarque à la surface une petite intersection, et l'on voit qu'un petit trousseau de fibres se contourne pour s'insérer à ce premier anneau, et ainsi de suite pour chacun de ceux qui suivent : cette disposition donne à la bande interne une apparence de corde tordue.

« La portion externe de la masse dorsale est formée de fibres distinctes et longitudinales.

« La masse ventrale des muscles de l'abdomen est beaucoup plus épaisse et plus compliquée que celle du dos. Pour se faire une idée précise de sa composition, on la décrira comme vue sous trois faces.

« Le muscle ventral de la queue, vu par le dos, prend naissance dans l'intérieur du thorax, au-dessous de la partie osseuse, divisée en petites loges qui renferment les muscles des hanches ; ce muscle est alors

partagé en droit et gauche : chacun d'eux est formé de trois larges digitations. Arrivées sur le premier segment de l'abdomen, les fibres longitudinales plongent sous d'autres qui sont contournées et qui les embrassent. Le reste du muscle, sur toute la longueur de la queue, est aussi formé de deux séries de fibres convexes et couchées parallèlement les unes à côté des autres, séparées de droite à gauche par une gouttière dans laquelle est logé le canal intestinal.

« Le muscle ventral de l'abdomen, vu par-dessous même, présente trois ordres de fibres bien marquées : la première série est produite par la face inférieure des digitations qui s'insèrent sur les cloisons osseuses du thorax; la seconde série est formée de fibres obliques, qui sont la continuation des premières, et qui s'étendent de la ligne moyenne dans laquelle est situé le cordon médullaire des nerfs, jusque sur les parties latérales des anneaux dans l'angle qui résulte de la réunion de la partie dorsale avec la ventrale : il y a deux forts trousseaux de fibres pour chacun des angles des an-

neaux, depuis le premier jusqu'au sixième. Enfin, la troisième série est produite par des trousseaux impairs de fibres transversales qui décrivent des arcs dont la convexité est inférieure. Ces cerceaux musculeux, aplatis, correspondent à l'extrémité de chacun des anneaux, et paraissent former autant de poulies dérivatoires pour les fibres obliques dont on vient de parler.

« Enfin, le muscle ventral, coupé longitudinalement dans sa partie moyenne, ressemble à une corde dont les spires seraient peu obliques; les fibres qui correspondent aux trousseaux transverses sont distinctes et plus étroites.

« De cette singulière complication, il résulte que ce muscle, isolé de toutes ses adhérences, ressemble à une tresse très serrée dont chacun des fils, au lieu d'agir dans la direction longitudinale, se meut obliquement dans le canal formé par les fibres voisines. Chacune des articulations des pates a deux muscles, un extenseur et un fléchisseur.

« L'extenseur de la hanche est situé dans

l'intérieur du corselet, sur la pièce cornée qui soutient les branchies, un peu en devant de la branche, qu'il tire en avant.

« Le fléchisseur de la hanche est aussi attaché sur la pièce cornée qui soutient les branchies; mais il est placé en arrière, et produit le mouvement contraire du précédent.

« L'extenseur de la cuisse est plus fort que le fléchisseur ; il est attaché, dans l'intérieur de la hanche, à sa portion antérieure, et s'insère à l'éminence supérieure de l'articulation de la cuisse : il est plutôt abaisseur.

« Le fléchisseur de la cuisse, ou mieux le releveur, est plus court que le précédent; il occupe la partie postérieure interne de la cuisse, et s'insère à l'éminence inférieure de l'articulation.

« L'extenseur de la jambe est situé dans l'intérieur de la cuisse, dont il occupe toute la largeur; il s'insère au bord externe de l'articulation de la jambe.

« Le fléchisseur de la jambe est moins fort que son extenseur; il est couché sous

lui, et s'insère au bord interne de l'articulation.

« L'extenseur de la première pièce du tarse s'attache intérieurement à tout le bord supérieur de la jambe, et s'insère à l'éminence la plus élevée de l'articulation de la quatrième pièce.

« Le fléchisseur de la première pièce est attaché aussi dans l'intérieur de la jambe, mais à son bord inférieur, et il s'insère à l'éminence la plus basse de l'articulation.

« L'extenseur de la pince et son fléchisseur occupent et partagent l'intérieur de la quatrième pièce; leur place détermine leurs fonctions.

« L'extenseur du pouce est un très petit muscle qui occupe la partie supérieure de la pince.

« Le fléchisseur du pouce s'attache à tout le reste de la pince; il a un fort tendon osseux, intermédiaire, plat et oblong: il est très volumineux. »

Ici nous terminerons ce que nous avons à dire du système osseux ou plutôt crustacé, et du système musculaire, et consé-

quemment des organes de la locomotion dans les animaux de cette classe : nous allons passer à la description du système nerveux et des organes des sens.

Le système nerveux dans les crustacés a de l'analogie avec celui des mollusques et des insectes, en ce que la masse encéphalique est très peu volumineuse, et que le cordon médullaire est placé inférieurement au canal intestinal, au lieu de l'être en dessus comme chez les animaux vertébrés.

Dans les écrevisses, le cerveau, ou plutôt le ganglion cérébral, forme une masse plus large que longue, divisée supérieurement en quatre lobes, qui est placée au-dessus de l'œsophage, et fournit des nerfs qui se rendent aux yeux et aux quatre antennes; ensuite deux gros filets nerveux entourent symétriquement cet œsophage, et se réunissent en dessous pour former un cordon noueux qui se prolonge d'une extrémité du corps à l'autre et sur la face ventrale. Les nerfs des yeux sortent des lobes moyens du cerveau, et, rendus dans l'organe, ils s'y divisent en une multitude de filets qui for-

ment un pinceau, et aboutissent à tous les petits tubercules que présente la cornée transparente. De la face inférieure du cerveau naissent les quatre nerfs qui vont aux antennes, et qui donnent quelques filets aux parties voisines. Les cordons qui forment le collier naissent du bord postérieur du cerveau; ils donnent chacun, vers le milieu de sa longueur, un gros nerf qui va aux mandibules et à leurs muscles; ils se réunissent sous l'œsophage en un ganglion oblong qui fournit des nerfs aux diverses paires de mâchoires. A partir de cet endroit, les deux cordons restent rapprochés dans toute la longueur du corselet, et y forment cinq ganglions successifs, placés entre les articulations des cinq paires de pates; chaque pate reçoit un nerf du ganglion qui lui correspond, et ce nerf pénètre jusqu'à son extrémité : ce sont ceux de la paire de serres qui ont le plus de grosseur. Les cordons médullaires, arrivés dans l'abdomen, s'y unissent si intimement, qu'il n'est plus possible de les distinguer; ils y forment six ganglions, dont

les cinq premiers fournissent chacun deux paires de nerfs; le dernier en produit quatre, qui se distribuent en rayons aux lames écailleuses qui composent la queue proprement dite.

Les pagures, dont l'abdomen n'est pas recouvert d'écailles articulées, paraissent avoir moins de ganglions que l'écrevisse; on ne leur en voit que cinq. Dans les squilles, il y a dix ganglions, sans compter le cerveau : celui qui est à la réunion des deux cordons qui ont formé le collier donne des rameaux aux deux serres et aux trois paires de pates qui suivent immédiatement, et qui, dans ces animaux, sont presque rangées sur une même ligne transversale, aussi ce ganglion est-il le plus long de tous; chacune des trois paires suivantes a son ganglion particulier. Il y en a ensuite six dans la longueur de l'abdomen qui distribuent leurs filets aux muscles épais de cette partie; le cerveau donne immédiatement quatre troncs de chaque côté, savoir : l'optique, ceux des deux antennes, et le

cordon qui forme le collier. Comme les antennes sont placées ici plus en arrière que le cerveau, leurs nerfs se dirigent en arrière pour s'y rendre.

Dans les crabes et autres crustacés décapodes brachyures, le cerveau ressemble à celui de l'écrevisse par sa forme et sa situation. Il fournit aussi des nerfs analogues, mais qui se dirigent plus sur les côtés, à cause de la situation des yeux et des antennes. Les cordons médullaires, qui forment le collier, donnent aussi chacun un nerf aux mâchoires; mais ces cordons se prolongent beaucoup plus en arrière que dans les écrevisses, sans être réunis; ils ne le sont que dans le milieu du thorax, et là commence une masse médullaire, figurée en anneau ovale, évidée dans son milieu, et huit fois plus grande que le cerveau. C'est du pourtour de cet anneau que naissent les nerfs qui vont aux diverses parties; il fournit six nerfs de chaque côté pour les mâchoires et les cinq pates, et il y en a un onzième ou impair qui vient de la partie postérieure, et se rend à l'abdomen. Il re-

présente, pour ainsi dire, le cordon noueux ordinaire; mais ses ganglions, s'il en a, ne sont point visibles.

Dans les cloportes, les deux cordons qui composent la partie moyenne du système nerveux ne sont pas entièrement rapprochés. On les distingue bien dans toute leur étendue. Il y a neuf ganglions, sans compter le cerveau; mais les deux premiers et les deux derniers sont si près l'un de l'autre, qu'on pourrait les réduire à sept.

Dans les entomostracés où il est visible, le cerveau est un petit globe presque transparent, situé sous l'intervalle des yeux; le cordon médullaire est double, et a un renflement à chacune des nombreuses articulations du corps; mais tout le reste est si mince et si transparent, qu'on a peine à s'assurer de sa véritable nature.

Passant maintenant à l'examen des organes des sens dans les crustacés, nous commencerons par ceux de la vue.

La plupart des crustacés ont des yeux, et ces yeux paraissent dans quelques uns doués d'une organisation très compliquée;

mais plusieurs en semblent totalement privés. Parmi les premiers, les uns ont les yeux mobiles, au moyen d'un appareil musculaire approprié, et les autres les ont sessiles et résultant, comme ceux des insectes, d'une simple modification de la peau extérieure, ce qui a donné lieu à la division proposée par M. de Lamarck des animaux de cette classe en deux sections, les *pédiocles* et les *sessiliocles;* lesquelles ont été adoptées par M. Leach, sous les noms de *podophthalmes* et d'*édriophthalmes.* Les yeux sont tantôt simples, et tantôt composés à la manière de ceux des insectes, et soit qu'on les observe à l'un ou l'autre état, ils ne sont le plus ordinairement qu'au nombre de deux, symétriquement disposés; mais dans quelques entomostracés appelés *monocles,* l'œil est unique.

Les yeux simples sont toujours très petits; mais les yeux composés forment le plus souvent des masses considérables; le nerf optique, selon M. Cuvier, traverse le tubercule sur lequel ils sont placés, et arrivé au centre de leur convexité, il forme un petit bouton, d'où partent en tous sens

des filets très fins, qui rencontrent à quelque distance la membrane choroïde, qui est à peu près concentrique à la cornée, et qui enveloppe cette brosse sphérique de l'extrémité du nerf, comme le ferait un capuchon ; toute la distance entre cette choroïde et la cornée est occupée, comme dans les insectes, par des filets blanchâtres serrés, qui se rendent perpendiculairement de l'une à l'autre, et dont l'extrémité qui se rend à la cornée est également enduite d'un vernis noir; les filets sont la continuation de ceux qu'a produits le bouton qui termine le nerf optique, et qui ont percé la choroïde.

Les yeux des crabes, des écrevisses, des langoustes, etc., sont des yeux composés; leur surface extérieure ou cornée, formée par une peau solide, mais très transparente, est divisée en une multitude de petites facettes hexagonales, légèrement bombées, qui sont autant d'yeux particuliers placés dans toutes les directions ; leur masse est d'autant plus mobile, que le pédoncule qui la supporte a plus de longueur. Les pédoncules, médiocrement développés dans la plupart de ces

animaux, le sont à l'excès dans les ocypodes, les rhombilles, et surtout dans le genre podophthalme. Dans les cloportes et les crevettes, les masses oculaires sont comme bosselées, ce qui semble indiquer que ce sont des yeux composés, mais dans lesquels les yeux particuliers sont peu nombreux; l'œil en apparence unique des daphnies adultes est placé en dedans de l'enveloppe générale de la tête, dont la transparence est telle, qu'elle permet de l'apercevoir; sa forme est celle d'une sphère mobile sur son centre dans toutes les directions; sa surface est garnie d'une vingtaine de cristallins parfaitement limpides, placés à petite distance les uns des autres, et s'élevant en demi-sphères sur un fond noir qui forme la masse de l'œil.

Les yeux des lyncées, des polyphèmes ou céphalocles, et des branchipes, sont organisés comme l'œil des daphnies; mais dans les premiers de ces crustacés, ils sont pédonculés, et non renfermés sous l'enveloppe générale de la tête.

Il est certain que les crustacés jouissent

du sens de l'ouïe, du moins les crabes et les écrevisses, et l'on regarde, chez eux, comme organe de ce sens, une petite cavité percée dans l'épaisseur du test à la partie inférieure du premier article des antennes extérieures; c'est une sorte de petit vestibule ovale tapissé par une membrane mince, blanche, et rempli d'un fluide aqueux dans lequel pénètre un nerf qu'on a considéré comme le nerf acoustique; à l'orifice extérieur de cette cavité est appliquée une membrane ronde, épaisse, tendue, et qu'on peut regarder comme une sorte de tympan.

Il est également certain que ces animaux ont la faculté de percevoir les émanations odorantes des corps; car la chair corrompue les attire quelquefois en grand nombre dans les lieux où ils ne peuvent l'apercevoir, et tout le monde sait que cette chair est l'appât dont on se sert pour prendre les écrevisses dans nos rivières; mais l'organe de ce sens n'est pas connu, et l'opinion que quelques naturalistes ont émise, qui ferait résider cet organe dans les antennes

intermédiaires, n'est appuyée d'aucune expérience démonstrative du fait. Ce n'est que par analogie que l'on a conclu que ces antennes recevant la première paire de nerfs, comme les organes olfactifs des animaux des classes supérieures, elles devaient remplir les mêmes fonctions.

Vraisemblablement les parties molles ou membraneuses qui entrent dans la composition des parties de la bouche servent au sens du goût; mais on ne saurait affirmer quelles sont celles de ces parties qui jouissent de cette propriété.

Quant au sens général du toucher, il doit être assez obtus chez les crustacés, qui n'ont point d'organes de tact spécial apparens; la dureté quelquefois extrême, mais toujours évidente, de leurs enveloppes, s'oppose à l'exercice de ce sens, et l'on ne pourrait lui supposer quelque degré de perfection que dans les antennes et les divers filets ou palpes qui dépendent de la bouche.

La peau, qu'on considère comme organe du toucher dans les animaux des premières classes, est ici d'une nature particulière,

puisqu'elle forme, pour ainsi dire, le squelette des crustacés ; elle se compose d'un épiderme, d'une seconde couche plus ou moins épaisse, ou derme, dans les mailles de laquelle se dépose la matière calcaire qui donne de la solidité au test, d'une troisième couche, d'apparence cartilagineuse et de couleur opaline ; enfin, d'une quatrième et tout-à-fait interne, de nature fibreuse et évidemment vivante.

La mue est une propriété particulière des crustacés, et qu'ils partagent principalement avec les larves d'insectes. Dans cette opération, ce sont les deux premières couches de la peau, c'est-à-dire le derme et l'épiderme, qui sont remplacées, et les deux autres couches paraissent avoir pour fonction de régénérer et de remplacer celles-ci après leur chute. Plus tard nous décrirons la manière dont le changement de test se fait chez les crustacés.

La nutrition dans ces animaux s'exerce au moyen d'organes et de viscères très compliqués. Tous les crustacés ont un canal intestinal à deux issues, et dont l'orifice

antérieur est armé de pièces nombreuses qui servent à la préparation convenable des alimens, car la plupart vivent de substances solides qu'ils triturent au moyen des mouvemens latéraux de leurs mâchoires et de leurs mandibules, dont nous avons donné une description succincte plus haut; néanmoins quelques uns d'entre eux ne vivent que de substances liquides, et ceux-ci sont pourvus d'une petite trompe ou bec d'une forme assez simple.

Chez les crustacés mâcheurs, les formes de la bouche sont extrêmement variables, et, ainsi que nous l'avons dit, le nombre des pièces qui la composent est en raison inverse de celui des pieds, parce que, par des transitions remarquables dans les divers genres, ces pieds, en se rapprochant des organes masticateurs et se réunissant à eux, peuvent changer de fonction et concourir à la nutrition.

Comme les crustacés sont généralement des animaux carnassiers, leur canal intestinal a peu de longueur, et se rend assez directement de la bouche à l'anus; mais leur

estomac est de diverses formes et grandeurs, et c'est surtout chez les crustacés proprement dits, ou décapodes, qu'il offre des particularités remarquables. En effet, dans les écrevisses et les crabes, il est vaste, membraneux, et ses parois sont soutenues par des arceaux cartilagineux qui contribuent à lui donner extérieurement une figure anguleuse; près du pylore sont aussi comprises dans ces parois deux pièces plus épaisses dont la surface interne est aplatie comme une couronne de dent molaire; il n'y a pas de doute que ces pièces ne soient employées à une nouvelle trituration des alimens.

A l'époque où ces animaux vont muer, on trouve de plus, appliquées sur la face interne de l'estomac, deux masses ovales aplaties, mais assez épaisses, de nature calcaire, et qui n'existent plus lorsque le nouveau test a pris de la solidité. Il semble que ce soit la provision de matière crétacée qui doit être employée pour cette consolidation, et qu'elle est mise en réserve par avance: ces corps, de couleur blanche, sont vulgai-

rement connus sous le nom de *pierres* ou d'*yeux d'écrevisses*, et on leur a attribué de prétendues propriétés médicales dont elles n'ont jamais joui, si ce n'est qu'on peut les considérer comme appartenant à la classe des remèdes absorbans, ainsi que toutes les matières calcaires. Les squilles ont l'estomac petit et triangulaire, et pourvu, dans sa région pylorique, de petites dents pointues; dans les autres crustacés, il est plus ou moins distinct, mais sans formes ni anomalies remarquables. Dans les crustacés décapodes, l'intestin présente souvent dans son milieu un bourrelet dans lequel se trouve une forte valvule, et d'où part un cœcum plus ou moins développé. L'anus n'a rien de remarquable; il est toujours fort éloigné des organes extérieurs de la génération.

Le foie, dont la couleur est jaune ou verdâtre, et dont la substance est grumeleuse, est très volumineux chez les crustacés décapodes, et surtout à certaines époques de l'année; c'est lui que l'on mange comme

ce qu'il y a de meilleur dans le corps de ces animaux, et qu'on désigne vulgairement sous le nom de *farce;* il est placé à la face inférieure de la cavité viscérale, et déborde en avant et de chaque côté de l'estomac, ainsi qu'il le fait en arrière à l'égard du cœur; il se compose d'une multitude de petits cœcums entremêlés, de couleur jaunâtre, dont les parois spongieuses renferment une bile brune et un peu amère. Sa communication avec le canal intestinal n'est pas encore connue, mais il y a lieu de croire qu'elle a lieu près de l'estomac, si ce n'est dans cet organe lui-même. Dans les squilles, le foie est partagé en lobes qui accompagnent le canal intestinal dans toute sa longueur. Chez les cloportes, il paraît remplacé par quatre gros vaisseaux aveugles ou sortes de cœcums ondulés, de couleur jaunâtre, et semblables aux vaisseaux hépatiques des insectes. Dans quelques entomostracés, on voit des organes semblables à ceux-ci, et auxquels on suppose les mêmes fonctions.

On n'a observé ni pancréas ni péritoine

dans les crustacés; l'estomac est maintenu par des muscles particuliers, et le canal intestinal est libre dans toute sa longueur.

Les crustacés ont pour fluide nourricier un liquide blanc et limpide, qui reçoit, comme chez les insectes et les mollusques, le nom de *lymphe;* ce fluide circule dans un système complet de vaisseaux qui le portent du cœur au corps, et du corps aux organes respiratoires, en décrivant un cercle simple. Le cœur est toujours situé dans la région dorsale : chez les crabes, il occupe une place qui est un peu en arrière et sur la ligne moyenne du dos; et dans les écrevisses, on le voit au-delà du sillon transversal du test, entre celui-ci et le premier anneau de l'abdomen. Il est logé dans une cavité qui sépare les cloisons entre lesquelles sont renfermés les muscles des pates, d'un côté et de l'autre; sa forme est ovale, déprimée, et sa couleur est blanchâtre.

Quant à la marche de la lymphe, elle a été le sujet de plusieurs explications. M. Cuvier (*Anat. comp.*, tome IV, p. 408) dit que « le cœur des décapodes (crabes, ho-

« mards, écrevisses, pagures) est un cœur « aortique comme celui des mollusques; il « reçoit le sang des branchies par un gros « vaisseau qui remonte de la région ventrale, « où il se porte sur la longueur du thorax, « pour recevoir lui-même le sang par des « vaisseaux latéraux. » Du moins, c'est ce que M. Cuvier a vu dans le pagure, mais il lui a semblé voir dans le homard, que « les veines des branchies (ou organes de « respiration) se rendent directement par « deux troncs dans les deux côtés du cœur. « Sitôt qu'on injecte une des grosses veines « des branchies, on voit la liqueur arriver « au cœur par la voie qui vient d'être indi-« quée. Le cœur donne de cette même partie « postérieure un autre vaisseau qui est arté-« riel, se porte directement en arrière, et « se distribue aux organes de la génération « et aux muscles de la queue (l'abdomen). « La partie antérieure donne un nombre « d'autres artères variables selon les es-« pèces..... Les artères branchiales ne vien-« nent pas du cœur; on a beau injecter « celui-ci, la liqueur ne passe pas aux bran-

« chies, quoiqu'il soit aisé de la faire passer « des branchies au cœur..... Dans les squilles, « le sang qui se rend aux branchies vient « d'une grosse veine cave longitudinale, qui « va d'un bout du corps à l'autre sous l'in- « testin, et par conséquent à la face opposée « à celle qu'occupe le cœur..... » M. Cuvier « n'a point vu cette veine cave dans les « décapodes, parce qu'il n'a pas eu occasion « de l'y chercher depuis qu'il l'a vue dans « les squilles; mais l'analogie ne lui permet « pas de douter qu'elle ne s'y trouve aussi. »

Dans le *Règne animal*, publié douze ans plus tard, le même anatomiste indique pour la lymphe une marche absolument inverse à celle qu'il avait reconnue d'abord. « La « circulation des crustacés, dit-il (tome III, « page 5), est double; le sang qui a respiré « se rend dans un grand vaisseau ventral « qui le distribue à tout le corps, d'où il « revient à un vaisseau ou même à un vrai « ventricule situé dans le dos, qui le renvoie « aux branchies..... » Et plus loin il dit des squilles, « que leur cœur s'allonge en un « gros vaisseau fibreux qui règne tout le

« long de la partie dorsale du corps, don-
« nant, à droite et à gauche, des branches
« aux organes de la respiration et aux autres
« parties. » On voit que, selon le *Traité d'Anatomie comparée*, le sang passerait des branchies au cœur, du cœur au corps, et du corps aux branchies; tandis que, d'après le *Règne animal*, ce fluide cheminerait du cœur aux branchies, des branchies au corps, et du corps au cœur, directions tout-à-fait opposées.

Dans ces derniers temps (1827) on a reconnu, au moins dans le *maja squinado* qui habite les côtes de la Manche, que les premières recherches de M. Cuvier étaient celles qui expliquaient véritablement la marche de la lymphe dans les organes circulatoires des crustacés; mais on n'a pas été à même de répéter sur la squille vivante les observations de M. Cuvier, ce crustacé n'existant en France que sur les bords de la Méditerranée.

Dans les entomostracés presque microscopiques, comme les lyncées et les daphnies, le cœur est petit, globuleux, placé au-

dessus du canal intestinal, dans la région dorsale, et l'on observe très bien ses mouvemens de contraction et de dilatation. Enfin, dans les branchiopodes, on remarque un canal longitudinal, divisé par des cloisons en dix-huit ou vingt utricules, communiquant chacune avec celle qui la précède et celle qui la suit; se dilatant et se contractant successivement d'arrière en avant, et qui a, par conséquent, la plus parfaite analogie avec le canal dorsal des insectes, qu'on a considéré comme concourant à la circulation.

Les crustacés respirent par des branchies. Ces viscères, tantôt intérieurs, tantôt extérieurs, occupent toujours une place assez considérable dans l'organisation de l'animal; tantôt ils sont placés sur les côtés du corps, tantôt à sa face inférieure. On les voit tantôt dans la région moyenne de ce corps, tantôt à la partie postérieure seulement, et quelquefois dans toute son étendue : toujours ils sont symétriquement distribués, et le plus souvent en rapport ou connexion avec les organes du mouve-

ment; leurs formes varient beaucoup dans les différentes familles qui composent cette classe d'animaux.

Dans les crustacés décapodes, les branchies sont latérales à la masse du corps proprement dit, ou thorax, et cachées sous le test; elles communiquent au-dehors par certaines fentes qui sont placées en avant et en dessous de chaque côté de la carapace, et aussi, à ce qu'il paraît, par des ouvertures latérales de la cavité de la bouche : et dans les dorippes, on remarque de plus, de chaque côté de la carapace, et aussi en dessous, une large ouverture ovale dont les bords sont garnis de cils qui se croisent, et qu'on ne voit point dans les autres crustacés brachyures.

Ces branchies sont au nombre de sept de chaque côté : deux en rapport avec le premier et le second pied-mâchoire, et cinq annexées aux pates; elles ont pour base une lame presque cartilagineuse, qui est articulée à son origine avec la hanche d'une pate; elles sont couchées de chaque côté, la pointe en dedans, dans une cavité

aplatie, formée d'une part par le test des régions branchiales extérieures, et de l'autre par une grande plaque qui réunit et consolide toutes les cloisons qui contiennent les muscles des pates. Chacune de ces branchies a la figure d'une pyramide triangulaire allongée, formée d'abord par la lame cartilagineuse dont il vient d'être fait mention, et de plus, par une infinité de petites lames ou franges molles et membraneuses fixées à celle-ci, et divisées en deux masses dans le sens longitudinal de la branchie; ces parties molles sont empilées les unes sur les autres perpendiculairement à l'axe qui les soutient. Deux vaisseaux, dont l'un porte la lymphe qui doit respirer, et l'autre celle qui a respiré, sont placés dans le sillon de la branchie, et l'un de ces vaisseaux fournit et l'autre reçoit une multitude de petites divisions qui communiquent entre elles, et sont supportées dans leur ramification par les lames ou franges molles, sur la surface desquelles l'acte de la respiration s'opère. A chaque branchie est attachée une petite lame cartilagineuse sans frange ni vaisseau, dont l'usage n'est pas connu.

On conçoit que le vaisseau qui apporte la lymphe va en diminuant de calibre, et en se décomposant depuis la base de la branchie jusqu'à l'extrémité, tandis que l'autre, depuis cette extrémité, va en grossissant à mesure qu'il reçoit un plus grand nombre de petites ramifications. La lymphe suit, dans le premier, une direction opposée à la marche qu'elle a dans le second.

Tous les vaisseaux qui distribuent ce fluide aux branchies (un pour chaque) partent d'un tronc commun, souvent renflé et en forme de sinus; tous ceux qui charrient la lymphe qui a respiré finissent par se réunir en un tronc unique de chaque côté, qui se rend au cœur.

Les crustacés pourvus de branchies telles que nous venons de les décrire, respirent l'air qui est mêlé avec l'eau, soit douce, soit salée, selon les espèces; mais quelques uns (les ocypodes et les tourlourous) peuvent rester dans l'air ordinaire un temps très considérable, plusieurs mois, par exemple, sans que leurs organes respiratoires en souffrent; et chez eux la respiration est aussi active que chez les autres. Il en est, au contraire,

comme les branchipes et les apus, qui ne peuvent être retirés un seul instant de l'eau sans périr; mais, chez eux, il faut remarquer que les branchies sont d'une mollesse extrême, et que ce simple déplacement peut suffire pour leur faire éprouver des lésions très graves.

Dans les écrevisses, homards, langoustes et crevettes, il n'y a de différence, sous le rapport de la structure des branchies, qu'en ce que ce ne sont pas des lames molles sur lesquelles s'opère la division des vaisseaux qui contiennent la lymphe qui doit respirer, mais le long de filamens cylindriques, séparés et divisés en houppes assez nombreuses, formant de chaque côté du corps cinq paquets principaux, dont un est en rapport avec les pieds-mâchoires extérieurs, et les autres avec les quatre premiers pieds: l'eau arrive à ces branchies à peu près par les mêmes voies que chez les crabes, c'est-à-dire par des ouvertures latérales et inférieures du test.

Chez les squilles, les branchies sont situées extérieurement à l'extrémité posté-

rieure de l'abdomen, en avant des lames caudales; elles sont annexées à cinq paires de nageoires courtes, qui garnissent les côtés des cinq derniers anneaux de cette queue : chacune est composée de deux lobes garnis de lames membraneuses ciliées, sur lesquelles se distribuent les vaisseaux.

Dans les crevettes, les organes de la respiration sont des appendices vésiculeux placés à la base des pates qui suivent la première paire; les chevrolles ont aussi des organes vésiculeux, au nombre de quatre ou de six, situés également vers le milieu du corps et à la base des pieds; les cymothoés, les cloportes, les aselles, ont les branchies placées sous la queue, et consistant en lames ou écailles vasculaires, ou en bourses membraneuses tantôt nues, tantôt recouvertes par des écailles solides. Les cloportes, qui présentent ce dernier mode, respirent l'air extérieur, et jamais celui qui est contenu dans l'eau : aussi asphyxie-t-on ces animaux en les plongeant pendant quelque temps dans ce liquide.

Chez les entomostracés, on trouve des différences non moins nombreuses; les limules ont pour organes respiratoires de nombreux feuillets placés et empilés sous la seconde partie du test, et protégés par cinq paires de grandes lames transverses ou pieds-nageoires, qui garnissent cette partie. Certains caliges ont le corps terminé par des lames analogues à celles-ci; les daphnies ont l'extrémité de leurs huit dernières pates branchue, et changée en véritable branchie. Dans les cypris, d'après les observations récentes de M. Straus, les branchies sont des lames pectinées qui sont annexées aux mâchoires; enfin, dans les apus et les branchipes, ces organes, extrêmement nombreux, sont en forme de feuillets membraneux disposés par paires, et garnissant toute la face inférieure du corps.

Les parties de la génération des crustacés sont visibles dans le plus grand nombre de ces animaux, qui sont tous ovipares et ont, pour la plupart, les sexes portés par des individus différens; ces organes montrent assez de variétés pour que nous soyons encore ici

obligés de multiplier les exemples des formes qu'ils présentent. Dans les crustacés décapodes (crabes et écrevisses), la semence du mâle est sécrétée par deux longs canaux aveugles qui se terminent chacun au-dehors par une verge cartilagineuse, conique, creusée dans toute son étendue par ce même canal, et qui est située sous l'un des côtés du plastron, en arrière du pied de la cinquième paire; ce canal est très tortueux, et vers son extrémité aveugle ses circonvolutions sont beaucoup plus serrées encore et liées par une espèce de tissu cellulaire, de manière à figurer comme une sorte de testicule. Les deux testicules, rapprochés l'un de l'autre, occupent le milieu de la région dorsale entre l'estomac et le cœur, et correspondent en dehors à une région de la carapace, souvent bien limitée. Dans les écrevisses, la masse testiculaire diffère de celle des crabes, en ce qu'elle ressemble à un corps glanduleux blanchâtre, à six lobes, et qui ne paraît pas formé d'un seul canal enroulé sur lui-même.

Dans les mêmes décapodes, on voit chez

les femelles deux vulves placées à droite et à gauche, tantôt sur la pièce sternale en arrière de la troisième paire de pates (crabes), tantôt sur la base même des pates de cette paire (écrevisses). A ces vulves aboutissent des oviductes tubuleux, et dont l'extrémité s'élargit pour former deux sortes de sacs ovifères ou ovaires placés dans le même lieu que les testicules chez les mâles, et se dilatant au-dessous du cœur dans le temps de la ponte. Chez les squilles, on regarde comme organe excitateur mâle un petit appendice crustacé, filiforme, arqué, qui est situé derrière chaque pate de la dernière paire de celles qui servent à la locomotion seulement, et non à la mastication.

Par la disposition des parties sexuelles des animaux dont nous venons de décrire les organes, on conçoit que l'accouplement se fait ventre à ventre. Pendant la durée de cet acte, le mâle et la femelle nagent et marchent avec une étonnante facilité, quoique l'un d'eux soit dans une situation renversée.

Les crustacés, voisins des cloportes, et

les cloportes eux-mêmes, ont les parties de la génération doubles, et placées vers l'extrémité du dessous du corps; les femelles de quelques uns semblent vivipares, parce que les œufs éclosent, sous leur ventre, dans une espèce de poche ou de réservoir, où ils sont placés après la ponte. Dans les binocles de Geoffroy, ou argules de Jurine, il y a deux verges placées sur les côtés du corps des mâles, et la femelle n'a qu'une seule vulve située sur la ligne moyenne, à la face inférieure du corps et dans la partie postérieure. Les caliges, qu'on croit hermaphrodites, ont de chaque côté du corps et en arrière un appendice plus ou moins long, cylindrique, et comme divisé par de petites cloisons internes, qu'on a, jusqu'à présent, considéré comme étant un ovaire. Les apus sont également regardés comme hermaphrodites; mais l'on n'a fait aucune observation sur leurs organes de la génération. Quant aux branchipes, on distingue d'abord très bien les mâles des femelles par la forme de leur tête, pourvue de grandes cornes qui manquent aux

dernières; l'organe extérieur de la génération est situé après les pates branchiales et à l'origine de la queue, et celui du mâle est une petite verge obtuse et bifide. Quant à l'organe femelle, il a deux ouvertures : l'une ou la vulve, qui sert à la copulation, est placée à l'extrémité de la queue, et l'autre, qui sert à la sortie des œufs fécondés, est située à la base de la queue comme l'organe mâle, auquel elle ressemble un peu par sa forme extérieure. Le canal qui sert de vulve communique avec deux sacs en forme d'intestins longs, étroits et sinueux, qui sont les ovaires, et qui aboutissent par un seul oviducte à l'issue supérieure ou pondoir. Les organes préparateurs mâles consistent aussi en deux grands sacs intestiniformes et repliés qui aboutissent à la verge unique, dont il a été fait mention ci-dessus.

Les daphnies ont des sexes séparés sur des individus différens; mais les mâles sont beaucoup plus rares que les femelles; celles-ci ont deux ovaires qui s'étendent en forme de canaux tout du long du corps à droite

et à gauche de l'intestin, et qui s'ouvrent sur le dos dans un point où la coquille laisse un vide qui sert de réservoir pour les œufs pendant un certain temps : les organes mâles ne sont pas connus. Chez les cypris, les individus semblent tous de même sorte, c'est-à-dire hermaphrodites; les ovaires sont très considérables, en forme de deux gros vaisseaux simples, coniques, terminés en cul-de-sac à leur extrémité, placés extérieurement sur les côtés de la partie postérieure du corps, et s'ouvrant l'un à côté de l'autre dans la région antérieure de l'abdomen, où ils communiquent avec le canal formé par la queue. Enfin, chez les cyclopes, les mâles sont distincts des femelles : ces dernières ont leurs ovaires extérieurs en forme de deux sacs vésiculeux pendans aux côtés de la queue, et communiquant par un canal avec une vulve unique; les mâles semblent avoir deux petites verges extérieures composées chacune de trois anneaux, et dont le dernier est le plus pointu.

Dans la plupart des crustacés, les œufs ont assez de solidité; les petits qui en sor-

tent sont, dans le plus grand nombre, semblables ou à peu près aux parens d'où ils sont provenus; mais dans quelques uns il existe une différence telle, qu'on retrouve chez eux des métamorphoses tout-à-fait analogues à celles qui sont propres aux insectes : tels sont les binocles et les branchipes. Le plus ordinairement les œufs ne sont point abandonnés à eux-mêmes par les mères qui les ont pondus; ordinairement ils sont fixés, au moyen d'une glu qui se consolide et qui n'est point dissoluble dans l'eau, aux fausses pates qui garnissent le dessous de l'abdomen; d'autres fois ils sont placés, dans des réservoirs particuliers, sous le ventre des femelles, comme chez les cloportes et les idotées, ou sur leur dos et sous les valves du test qui l'environne, comme dans les daphnies. Chez les bopyres, leur masse est si abondante, qu'ils recouvrent en entier l'animal qui les a pondus, et que le ventre de celui-ci est pour ainsi dire transformé, pour les recevoir, en une sorte de corbeille dont les pates, très aplaties et

en forme de lames perpendiculaires, représentent les bords.

Quelquefois les œufs éclosent dans le lieu de dépôt où ils sont d'abord placés, et alors les animaux qui les portent semblent ovovivipares : tels sont ceux des daphnies, qui présentent encore plusieurs particularités remarquables relatives à la génération. C'est d'abord un seul accouplement d'un mâle avec une femelle qui donne lieu à un grand nombre de générations successives, toutes composées de femelles, absolument comme on l'observe dans les pucerons, jusqu'à ce qu'enfin il naisse de nouveau des mâles, qui donnent lieu, par leur réunion avec les femelles qui éclosent en même temps qu'eux, à une nouvelle lignée de femelles; c'est ainsi que les œufs qui éclosent sur le dos des femelles sont ceux seulement du printemps et de l'été, tandis que ceux de l'automne, qui sont revêtus d'une double enveloppe qui les rend un peu opaques, sont pondus à cet état d'œufs, pour passer l'hiver à l'abri du froid, dans la vase

des marais, et se développer au printemps, en reproduisant l'espèce, qui a été totalement détruite.

La plupart des crustacés décapodes font deux pontes dans l'année, et les entomostracés produisent presque sans interruption pendant toute la durée de la belle saison. Les œufs éclosent plus ou moins rapidement suivant les espèces, puisqu'on en voit se développer presque dans le corps de la femelle, comme ceux des daphnies, tandis qu'il y en a d'autres, comme ceux des apus, qui, dans certaines circonstances, doivent conserver leurs propriétés vitales pendant des temps très longs, avant que le hasard les ait placés dans des circonstances propres à leur éclosion.

C'est ici le lieu de traiter d'un des faits les plus étonnans que nous fassent voir les crustacés; c'est que, quand leurs pinces ou leurs pates sont rompues par quelque accident, comme cela leur arrive souvent, il leur en pousse de nouvelles au même endroit. Il est même des espèces qui tiennent si peu à leurs membres, qu'il suffit de les

toucher, de les mettre près du feu, enfin, de leur faire craindre un danger, pour les déterminer à les abandonner en partie ou en totalité. Ce fait est si généralement connu, que personne ne s'est avisé de le révoquer en doute; les anciens, du moins Aristote et Pline, en parlent; mais ce n'est que dans ces derniers temps qu'on en a cherché l'explication.

Réaumur, à qui les sciences naturelles doivent de si nombreuses découvertes, est le premier qui ait tenté des expériences directes, pour s'assurer des moyens que la nature emploie pour la reproduction des pates des crustacés.

Ce célèbre physicien coupa donc des jambes à des crabes, à des écrevisses, et les mit dans ces bateaux couverts qui communiquent avec l'eau dans une portion de leur étendue, et qui sont destinés à conserver le poisson en vie. Au bout de quelques mois, il vit de nouvelles jambes qui étaient venues à la place des anciennes, et qui, à la grandeur près, leur étaient parfaitement semblables.

Le temps nécessaire pour la reproduction des nouvelles jambes n'a rien de fixe; c'est un des endroits par lesquels cette régénération diffère de la génération ordinaire; elles croissent d'autant plus vite, que la saison est plus chaude, et que l'animal est mieux nourri. Diverses circonstances rendent encore cette reproduction plus prompte ou plus tardive; une des plus essentielles est l'endroit où la jambe a été cassée. Le point de réunion de la seconde articulation avec la troisième, est le lieu où elles se cassent le plus aisément, et où la reproduction se fait le plus facilement; là, il y a plusieurs sutures qui semblent distinctes des articulations, du moins qui n'ont point de mouvement; c'est dans ces sutures, surtout dans celle du milieu, que la jambe se casse. Il est même plusieurs espèces de crustacés qui, lorsqu'on les blesse à quelques autres parties de leurs pates, cassent eux-mêmes le restant à cette suture, pour faciliter la réparation de leur perte.

Il n'y a pas de pareilles sutures auprès des autres articulations : aussi, si on coupe

la jambe ailleurs, elle s'y reproduit moins vite; mais ce qui mérite d'être remarqué, c'est qu'il ne renaît à chaque jambe que précisément ce qu'il faut pour la compléter.

Si c'est pendant l'été que l'on a cassé les pates d'un crabe ou d'une écrevisse, et qu'un jour ou deux après on observe les changemens qui sont arrivés, on voit une espèce de membrane un peu rougeâtre qui recouvre les chairs qui sont immédiatement au bout de l'endroit coupé. Sa surface est assez plane, comme le serait celle d'un linge étendu au bout d'un tuyau cylindrique : aussi le bout de la jambe ressemble-t-il alors à celui d'un tuyau d'écaille. Quatre à cinq jours après, la même membrane prend une surface un peu convexe, semblable à celle d'un segment de sphère, et après quelques autres jours, cette figure sphérique se change en une conique, c'est-à-dire que la membrane dont il est question s'allonge de façon que son milieu s'étend plus que tout autre endroit de sa surface, et elle forme un petit carré qui n'a pourtant pour base qu'une partie de la circonférence

de l'endroit où la jambe a été cassée. Il semble que le milieu et les contours du milieu ont été seuls poussés en haut; souvent alors ce petit cône a environ deux millimètres de hauteur; sa base reste toujours la même, mais sa hauteur augmente dans la suite; après dix jours, elle a environ cinq millimètres; la couleur de la membrane qui forme cette exubérance devient blanche, et ce qu'il y avait de rouge à l'extrémité se détache.

On ne doit pas se représenter ce cône comme creux à l'intérieur. La membrane qui en fait la surface extérieure sert à envelopper des chairs, elle tient lieu de matrice; à mesure que ce fœtus de jambe croît, la membrane qui l'enveloppe s'étend; comme elle est assez épaisse, ce n'est qu'après l'avoir coupée qu'on observe qu'elle renferme une petite jambe semblable à celle qu'on a enlevée; car, lorsqu'on la regarde extérieurement, ce que l'on aperçoit ne semble qu'une excroissance de chair, de figure conique. Quelque temps après cette époque, c'est-à-dire au bout de douze à

quinze jours, cette figure change un peu, ce petit cône se recourbe vers la tête de l'animal; ensuite, le même corps charnu se recourbe davantage; le coude qu'il formait augmente, il prend une figure assez semblable à celle d'une jambe morte. Cette même partie, toujours incapable d'aucune action, acquiert jusqu'à sept ou huit millimètres dans trente à quarante jours; mais, comme la membrane qui la couvre, en s'étendant devient plus mince, et qu'en même temps toutes les parties de la jambe deviennent plus marquées, en regardant de près, on peut alors distinguer que ce n'est pas une simple carnosité; on démêle quelques jointures, la première surtout est sensible; on aperçoit aussi une ligne qui fait la séparation des deux pièces, dont les bouts forment le sommet du cône ou de la petite carnosité.

La jambe alors est prête à éclore, s'il est permis de se servir de cette expression. A force de s'être étendue, la membrane qui l'enveloppe se déchire; la jambe dépouillée de ce fourreau, qui, après avoir servi à la

conserver, ne peut plus que l'embarrasser, paraît au jour. Elle est encore molle; mais, peu de jours après, elle se trouve revêtue d'une écaille aussi dure que celle de l'ancienne jambe. Il ne lui manque que la grandeur et la grosseur, et elle les acquiert avec le temps; elle est, pour ainsi dire, en âge de croître, dans le temps que l'autre jambe semble n'y être plus, c'est-à-dire qu'elle s'augmente plus rapidement à chaque changement de peau, tant qu'elle n'est pas arrivée à la même grosseur; mais quand elle est à ce point, elle suit dans ses accroissemens postérieurs, positivement la même progression que l'autre.

Les petites jambes repoussent comme les grandes, mais plus lentement. Il en est de même des parties saillantes qui se trouvent souvent sur les pates ou sur les côtés du corps; il en est encore de même des antennes ou des portions d'antenne, des palpes, des mâchoires, etc.

Réaumur cherche à expliquer les causes de cette reproduction des parties des crus-

tacés. Il se demande si, à la base de chaque jambe, il y a une provision de jambes nouvelles, comme dans les enfans il y a une dent sous la dent de lait qui doit tomber un jour? Si un crustacé peut réparer la perte de ses jambes d'une manière indéfinie, ou si, après quelques reproductions, il en est incapable?

Ce même naturaliste a voulu savoir si, en coupant la queue d'une écrevisse, il en renaîtrait une autre; mais ses expériences l'ont convaincu que la mort était toujours la suite plus ou moins prompte de cette opération.

Badier, dans un *Mémoire sur la reproduction des pates de crabes*, inséré dans le *Journal de Physique*, en 1778, nous apprend que, lorsqu'un crabe de terre des Antilles a perdu une de ses pinces, et il est du nombre de ceux qui les perdent le plus facilement, il se cache dans son terrier, en ferme l'ouverture avec des feuilles, et n'en sort plus que son membre ne soit repoussé. Il assure n'en avoir jamais rencontré de

mutilés ; il n'en est pas de même des espèces aquatiques, qui, quoique sans pinces, vont et viennent comme à l'ordinaire.

Tous les crustacés proprement dits, sont dans le cas de ceux sur lesquels Réaumur a fait ses expériences. Il est probable même que les entomostracés de Muller jouissent aussi d'une semblable prérogative; mais leur petitesse n'a pas permis de les soumettre aux mêmes essais.

Un autre phénomène que présentent les crustacés, est celui de leur changement de peau ou d'écaille.

Les crustacés qui vivent plusieurs années, et qui grossissent pendant toute leur vie, sont cependant enveloppés, comme on l'a déjà dit, d'une croûte solide, incapable de se distendre sans se rompre, par conséquent dans le cas de mettre un obstacle insurmontable à leur accroissement, si la nature n'y avait pourvu par un moyen qui, s'il est moins surprenant que celui de la reproduction des pates, n'en est pas moins digne des méditations du scrutateur de la nature; c'est par le dépouillement

complet et instantané de leur robe de l'année précédente.

Le test des crustacés est toujours composé, ainsi que nous l'avons vu, de plusieurs pièces, qui varient en nombre et en forme, selon les genres. Quelquefois il est uni, mais le plus souvent il est chargé de grains, de tubercules, d'épines, de trous, de stries, de figures et de directions fort variables; de poils de différente nature, etc. Sa couleur varie beaucoup dans les animaux en vie; mais lorsqu'ils sont morts, surtout lorsqu'ils ont été cuits, cette couleur se change en rouge dans la très grande majorité. Ce fait très remarquable ne s'explique pas d'une manière satisfaisante; mais il est presque caractéristique pour les animaux de cette classe.

Quand on expose des morceaux de test des crustacés au feu, une partie brûle avec flamme, en donnant une odeur animale, semblable à celle de la corne dans les mêmes circonstances, mais elle est modifiée d'une manière particulière; le reste est une véritable chaux, dont les molécules ont

rarement de la cohérence entre elles, parce que la partie animale brûlée était plus abondante que la partie calcaire.

Lorsqu'à la fin du printemps la chaleur commence à se faire sentir dans le fond des eaux, lorsque la naissance d'une multitude d'animaux a fourni aux crustacés une proie facile à se procurer, qu'ils ont crû, proportionnellement à l'abondance de leur nourriture, ils se trouvent trop à l'étroit dans leur ancienne enveloppe; alors il se forme, entre leur test et leur chair, un intervalle vide qui augmente de manière que, si, à cette époque, on presse leur test, on s'aperçoit qu'il cède sous le doigt; peu après, on trouve les crustacés avec une peau molle, et souvent dans leurs environs une dépouille, que l'on peut présumer être les restes de leur test. Ces faits ont été connus de tout temps, surtout relativement aux écrevisses; mais c'est à Réaumur que l'on doit de les avoir constatés par des expériences directes.

Ce physicien a mis des écrevisses dans des boîtes, percées de trous, et posées dans

la rivière, et dans des bocaux placés dans son cabinet, à l'époque de l'année où elles devaient changer de peau, c'est-à-dire au printemps, et il a vu que quelques heures avant que ce crustacé se dépouillât de sa peau, il se frottait les pates les unes contre les autres, et sans changer de place; qu'il les remuait aussi séparément, qu'il se renversait sur le dos, repliait sa queue, l'étendait ensuite, agitait ses antennes, etc. Tous ces mouvemens tendent à donner à chacune de ses parties un peu de jeu dans son fourreau.

Après ces préparatifs, l'écrevisse gonfle son corps plus qu'à l'ordinaire; alors le premier des segmens de sa queue, ou plutôt de son abdomen, paraît plus écarté de son corselet; la membrane qui les unit se brise; son nouveau corps paraît : il se distingue de la vieille écaille, parce qu'il est d'un brun foncé, tandis qu'elle est d'un brun verdâtre.

Les écrevisses ne travaillent point à se débarrasser de leur écaille immédiatement après que la rupture précédente a été faite;

elles restent quelque temps en repos; elles recommencent ensuite à agiter leurs jambes et toutes leurs autres parties; enfin, l'instant étant arrivé où elles croient pouvoir se tirer d'un habit incommode, elles gonflent, et elles soulèvent plus qu'à l'ordinaire les parties recouvertes par le corselet, qui s'élève, s'éloigne de l'origine des jambes, et se décolle. La membrane qui le tenait tout le long des bords du ventre se brise; il ne reste attaché que vers la bouche : on voit déborder tout autour la partie du corps qui en était recouverte auparavant.

Depuis ce moment jusqu'à ce que l'écrevisse soit entièrement nue, il ne s'est passé dans la rivière qu'un demi-quart d'heure; dans la chambre, cette opération a été plus longue.

Le corselet étant soulevé à un certain point, on voit son bord s'éloigner de la première paire de pates; l'écrevisse alors tire sa tête en arrière; elle sort ses yeux de leurs étuis; elle dégage en même temps un peu toutes les autres parties du devant de la tête. Les jambes elles-mêmes sont un

peu retirées en arrière; elles suivent le corps, car il n'y en a qu'une paire d'articulée par-delà le corselet. Enfin, à diverses autres reprises, elle se gonfle, elle retire son corps en arrière; elle dépouille ou une des grosses jambes, ou toutes les jambes d'un côté, ou une partie de celles d'un côté; quelquefois celles des deux côtés se dégagent en même temps, car ceci ne se passe pas d'une manière uniforme dans toutes les écrevisses : elles ne trouvent pas toutes une égale facilité à retirer les jambes semblablement placées. Il y en a quelquefois de si difficiles à amener, de si serrées dans leur gaîne, qu'elles y restent, et se rompent. Tout ce travail est furieusement rude pour les écrevisses; Réaumur en a vu souvent mourir dans l'opération, et surtout des jeunes. Les mouvemens qu'elles se donnent dans cet état sont aussi différens que les individus : il en est qui se contentent de remuer doucement leurs jambes, d'autres qui les frottent très rudement ; il en est qui se mettent sur le côté, et celles-là se tirent plus promptement d'affaire ; d'autres sur le ventre ; enfin,

d'autres sur le dos, et ce sont ces dernières à qui il arrive le plus souvent de périr.

Enfin, quand les jambes sont dégagées, l'écrevisse retire de dessous son corselet sa tête et les autres parties qu'il couvrait; elle se donne aussitôt un mouvement en avant; elle étend brusquement sa queue, et la retire aussitôt : par ce dernier mouvement, elle abandonne tout son ancien étui. Après cette action de vigueur, elle tombe dans une grande faiblesse; toutes ses jambes sont si molles, que, mises à l'air, elles se plient, surtout aux endroits des articulations, comme un papier mouillé. Si pourtant on prend l'écrevisse immédiatement après qu'elle est sortie, on sent son corps beaucoup plus dur qu'il n'est naturellement; mais cette dureté ne ressemble pas à celle de l'écaille, c'est la masse entière des chairs qu'on sent dure : l'état convulsif des muscles est peut-être la cause de cette solidité remarquable.

Au reste, quand le corselet est une fois soulevé, et que les écrevisses ont commencé à dégager leurs pates, rien n'est capable de les arrêter; Réaumur en a souvent retiré

de l'eau dans cet état, avec l'intention de les conserver à moitié dépouillées, et elles achevaient, malgré lui, de muer entre ses mains.

Lorsqu'on jette les yeux sur la dépouille d'une écrevisse, on la prendrait pour une autre écrevisse : il ne lui manque rien à l'extérieur ; lorsqu'on l'examine plus en détail, on est surpris du nombre des pièces de ce squelette. Le cartilage qui se voit dans l'intérieur de la pate, lorsqu'on la mange, s'y trouve ; chaque poil est une gaîne qui recouvrait un poil intérieur.

Certainement, il est difficile de concevoir comment toutes ces parties se détachent ; comment elles peuvent se décoller et se désemboîter : la nature a des expédiens qu'il n'est pas toujours donné à l'homme d'apercevoir. Réaumur a remarqué une eau glaireuse qui humecte l'intervalle de l'ancienne à la nouvelle écaille, et qui doit concourir à faciliter leur séparation.

Il reste cependant à voir comment ces parties se sont dégagées. Il n'est pas difficile de se rendre raison de la sortie des antennes ;

mais il n'en est pas de même pour les jambes qui sont plus grosses que le trou par où elles doivent sortir : il faut appeler l'observation à son aide. Réaumur a remarqué que, dans l'opération de la sortie des pinces, les articulations inférieures se séparent en deux dans leur longueur; que ces parties, qui paraissent d'une seule pièce quand l'écrevisse est vivante, sont réellement composées de deux pièces réunies par une membrane, et exactement jointes l'une contre l'autre.

Mais on a laissé l'écrevisse couverte d'une membrane molle, au lieu d'une écaille dure; elle ne reste pas long-temps dans cet état. Réaumur a vu la nouvelle écaille prendre quelquefois la dureté de l'ancienne en vingt-quatre heures; pour l'ordinaire, ce n'est cependant qu'après deux à trois jours. Le peu de temps que cette écaille met à se durcir est encore une des singularités qu'offre l'écrevisse.

Les écrevisses prêtes à muer ont toujours, ainsi que nous l'avons dit, deux masses calcaires, connues sous le nom d'*yeux d'écre-*

visse, qui sont placées aux côtés de l'estomac, mais qui ne se voient plus à celles qui ont mué, et dont l'écaille a pris toute la dureté qui lui est naturelle; les deux pierres ont alors disparu. Les opinions des auteurs sur l'usage de ces pierres, dans l'écrevisse, ont été fort variées. Geoffroy, qui les a trouvées enveloppées dans le nouvel estomac, où il dit qu'elles diminuent insensiblement jusqu'à leur entière destruction, a cru que ces pierres, ainsi que la membrane du vieil estomac, servent de nourriture à l'animal pendant la maladie que lui cause sa mue; car dans le temps de cette mue l'écrevisse est très faible, et paraît malade. Mais Réaumur a été d'un tout autre sentiment. Ayant observé que si, un jour après la mue, on ouvre une écrevisse, on trouve les pierres plus petites qu'on ne l'aurait cru; et que, si on ouvre l'écrevisse quand son écaille a pris toute sa dureté, les deux pierres ne se retrouvent plus : il en a conclu que l'une augmente aux dépens des autres, c'est-à-dire que ces pierres sont dissoutes, et que leur suc pierreux est ensuite

porté et déposé dans les interstices que laissent entre elles les fibres dont la peau molle est composée. Il n'y a plus de doute aujourd'hui que l'opinion de Réaumur ne soit vraie : ce moyen, employé par la nature pour consolider promptement l'enveloppe d'un animal nu et exposé à un grand nombre de dangers, est très digne de remarque.

Le même Réaumur a mesuré des écrevisses avant et après la mue, et il a acquis la preuve qu'elles avaient augmenté d'environ un cinquième dans tous les sens; il en conclut cependant que ces animaux croissent avec lenteur, et ses calculs se trouvent concorder avec l'observation des pêcheurs, qui ont remarqué qu'une écrevisse de sept à huit ans est à peine marchande.

La plupart des crustacés, même ceux qui habitent perpétuellement les eaux, peuvent vivre plus ou moins long-temps dans l'air : on peut, pour tous, prolonger ce temps, en les mettant dans un lieu humide ou entre des végétaux frais. Il est toujours nuisible, lorsqu'on veut les conserver en vie dans des baquets, de les couvrir d'eau, parce qu'ils

consomment une si grande quantité d'air, qu'ils ne tardent pas à en épuiser l'eau non renouvelée et à mourir d'asphyxie; il faut, dans ce cas, leur en donner seulement une quantité suffisante pour que leurs pates y plongent, car alors ils peuvent respirer immédiatement de l'air, et l'eau ne sert qu'à tenir leurs organes dans l'humidité convenable.

Les mœurs des crustacés varient, sans doute, autant que les espèces; mais leurs différences ne sont sensibles pour l'homme que dans les masses appelées *genres*. Comme on les fera connaître, autant que possible, en décrivant chacun de ces genres, on se contentera de dire ici que la plus grande partie vivent dans les eaux de la mer, et le reste dans les eaux douces ou sur la terre; que, dans chacune de ces divisions, il en est qui se cachent dans les cavités des rochers, d'autres sous les pierres, d'autres dans des trous qu'ils se creusent dans le sable, d'autres dans la boue, etc. Il en est qui sont obligés de s'emparer des coquilles univalves vides pour y placer la partie postérieure de

leur corps qui n'est point crustacée ; il en est qui, sans des motifs aussi déterminans, sont dans l'habitude de se retirer dans les coquilles des bivalves, et de vivre en bonne intelligence avec les mollusques acéphales qui les habitent.

Leurs allures ne varient pas moins; les uns vont devant eux, comme la plupart des animaux; mais le plus grand nombre marchent de côté ou à reculons. Il y en a beaucoup qui nagent; et, parmi ceux-ci, les uns nagent sur le ventre, les autres sur le côté, les autres sur le dos : ils suivent, dans cette opération, des directions aussi variées que ceux qui marchent.

La nourriture des crustacés est généralement animale; on en cite qui mangent aussi des herbes et des fruits, mais cela a besoin d'être constaté d'une manière positive. Les animaux morts et les animaux vivans deviennent également et indifféremment leur proie; ils s'entre-mangent même entre eux, comme il a déjà été remarqué.

Les crustacés aquatiques se trouvent sous toutes les latitudes; mais ce n'est qu'entre

les tropiques qu'on en voit de vivans habituellement sur la terre.

On en trouve assez souvent de fossiles en Europe, ainsi que dans quelques îles de l'Archipel indien; et leur étude a été l'objet d'un travail très étendu, qui a été publié récemment, par MM. Desmarest et Brongniart, sous le titre d'*Histoire naturelle des Crustacés fossiles;* in-4°. *Paris*, Levrault. Dans ce travail, M. Brongniart s'est particulièrement occupé des animaux fossiles dont les analogues vivans sont inconnus, et qu'on a désignés sous le nom de *Trilobites*, et M. Desmarest a traité des crustacés proprement dits.

On rapporte que, sur les côtes des îles de l'Amérique, où les crabes sont très multipliés, ils se livrent, pendant le temps de leurs amours, de cruels combats dont le résultat est souvent la mort de beaucoup d'individus, et toujours la perte d'une grande quantité de leurs membres. Il ne paraît pas que les crustacés d'Europe se mettent dans ce cas; mais aussi leur petit nombre, et la chasse continuelle qu'on leur

fait, ne permet pas d'observer aussi facilement leurs mœurs que dans les pays chauds, où ils sont souvent d'une grandeur si considérable, qu'ils attaquent les hommes, et en ont mangé plusieurs, entre autres le fameux navigateur François Drack, qui, quoique armé, ne put éviter ce sort.

On pense bien qu'il est difficile de fixer d'une manière positive la durée de la vie des crustacés ; mais l'opinion générale est qu'elle est fort longue. Pline rapporte que, de son temps, on croyait que les crabes pouvaient vivre plus long-temps que les hommes. Si on applique aux écrevisses les calculs de Buffon, sur le rapport du temps de la vie au temps de la croissance, on peut aussi leur donner un siècle d'existence, car on en cite qui croissaient même à plus de vingt ans d'âge constaté ; au reste, il est très rare que les crustacés puissent acquérir le privilége de mourir de vieillesse, car leurs ennemis sont si nombreux, ils sont exposés à tant d'accidens, le changement de peau est pour eux une crise si dangereuse, qu'il n'est pas probable qu'ils échappent

constamment à ces causes de destruction. L'observation prouve qu'il y a toujours, dans les animaux, un rapport entre la longueur de leur vie et leurs moyens de reproduction; or, les crabes vivant long-temps, et faisant beaucoup de petits, l'équilibre serait rompu, si des causes étrangères n'en détruisaient la plus grande partie.

C'est principalement dans les premiers jours, dans les premiers mois, dans les premières années de leur existence, que les grandes espèces de crustacés sont exposées à tous les effets de ces causes; alors la plupart des poissons et autres habitans de la mer, les oiseaux d'eau, etc., en font une énorme consommation : jusqu'aux animaux les plus mous, les actinies, par exemple, vivent à leurs dépens, lorsqu'elles les saisissent dans ce premier âge. Il est vrai qu'elles sont aussi elles-mêmes la proie de crustacés, ainsi que bien d'autres vers marins; mais leur multiplication est encore plus facile que la leur, et souvent le déchirement d'une actinie par un crustacé donne lieu à la naissance d'une douzaine d'autres,

ainsi qu'on l'a vu dans l'histoire de ce ver radiaire. A ces causes de destruction on ne doit pas ajouter celle qu'occasionne la voracité de l'homme; ce qu'il prend de crustacés dans la mer est trop peu de chose pour être compté; il n'y a que ce qu'il prend dans les petites rivières qui puisse donner lieu à une diminution sensible.

Tous les peuples du monde mangent des crustacés; mais les habitans des bords de la mer principalement en font une grande consommation. Dans certains pays, comme à la Nouvelle-Hollande, ils font la base de la nourriture des indigènes. Toutes les espèces ne sont pas également bonnes; quelques unes même sont dangereuses, soit parce que leurs œufs purgent, soit parce qu'ils sont imprégnés de particules empoisonnées. On croit communément, dans les Antilles, que les crabes qui y sont vénéneux ont mangé du fruit du mancenillier, *Hippomane Mancinella*, Linn.; mais Jacquin a remarqué que ces animaux n'attaquent jamais ce fruit, et on a déjà vu qu'ils ne mangent que des substances animales. Quel-

qu'un a prétendu que les crabes, autour de Saint-Domingue, devaient leur qualité délétère quelquefois aux filons de cuivre sous-marins sur lesquels ils vivaient : ce fait a besoin d'être mieux constaté. La chair des crustacés passe pour être, en général, d'une difficile digestion; mais elle n'en est pas moins recherchée par beaucoup de monde; les écrevisses, surtout, paraissent sur les tables les plus délicates. La manière la plus commune d'apprêter les grandes espèces marines, telles que celles qu'on appelle *crabes*, *homards*, etc., consiste à les faire cuire simplement dans l'eau de mer; on les mange en les trempant, à mesure qu'on les épluche, dans une sauce d'huile et de vinaigre. Les crevettes et autres petits crustacés ont leur assaisonnement encore plus simple, puisqu'il ne s'agit que de les faire cuire dans la même eau, où on a introduit quelques pincées de poivre ou autres épiceries. La petitesse de ces espèces, et le peu d'épaisseur de leur test, permettent de les manger en entier : elles sont fort recherchées de plusieurs personnes.

Mais c'est sur les écrevisses de rivière que l'art du cuisinier s'est le plus exercé. Comme ces animaux ont une saveur particulière et fort agréable, non seulement on les mange entiers, mais on les emploie encore pilés pour donner du goût à d'autres mets ; le mode le plus commun de les apprêter est de les faire cuire dans du vin blanc, que l'on a fortement assaisonné avec du sel, du poivre, du thym et du laurier.

Comme la chair des crustacés se corrompt très rapidement, et que dans cet état elle a une odeur et une saveur qui lui sont propres, et qui sont extrêmement désagréables, tous les peuples, et surtout les Européens, s'accordent à ne pas manger ceux qui sont trouvés morts. Presque partout on les fait cuire lorsqu'ils sont encore vivans, et, de plus, on les fait cuire lentement, ce qui prolonge long-temps leur affreux supplice ; on est obligé à cette barbarie, parce qu'on a remarqué que lorsqu'on met les crustacés, du moins les grandes espèces, dans l'eau déjà bouillante, la première impression de chaleur qu'ils éprouvent les engage à aban-

donner leurs pates, et qu'on veut ordinairement qu'elles ne soient pas séparées de leur corps lorsqu'on les sert sur la table.

La médecine faisait autrefois un grand usage des crustacés; mais depuis que les lumières de la chimie ont éclairé cette science, on a reconnu que toutes leurs propriétés se réduisaient à celles de la terre calcaire. Les écrevisses passent cependant encore pour dépurantes, diurétiques et pectorales, et sont quelquefois employées dans les maladies de la peau, les embarras des reins, l'asthme, la phthisie, etc.

On conserve assez bien la chair des pates et de la queue des grands crustacés, en usage dans les alimens, de la même manière qu'on conserve le thon, c'est-à-dire en la marinant et la mettant dans de l'huile ou de la graisse de bonne qualité.

Les crustacés se prennent de différentes manières, selon les espèces et les pays; les grands, en général, se prennent à la main, à la retraite de la marée, dans les parcs à poisson, que l'on établit sur les côtes, dans les trous où il reste peu d'eau, etc. On les

prend aussi, surtout à l'embouchure des petites rivières, en mettant à la marée montante, au fond de l'eau, un filet plat attaché à un cercle, au milieu duquel est fortement fixé un morceau de viande. Les crabes, et en général tous les crustacés, qui aperçoivent ou sentent cette viande, accourent pour la manger; et lorsqu'il y en a quelques uns occupés de cette opération, on retire le cercle, qui doit être attaché par trois cordes à un long bâton, et on enlève tout ce qui est dessus. On emploie le même moyen pour les écrevisses de rivière, ainsi qu'il sera dit à leur article.

La préparation des grands crustacés pour les collections d'histoire naturelle paraît extrêmement facile, puisqu'il semble qu'il ne s'agit que de les laisser dessécher à l'air; mais elle demande cependant des précautions sans lesquelles on ne peut pas espérer un succès complet.

Les crustacés se dessèchent, en effet, suffisamment bien par leur simple exposition à l'air; mais d'abord, lorsque le temps est chaud et humide, ils se corrompent ra-

pidement, ils noircissent, toutes les articulations se désunissent, et il ne reste plus qu'un amas informe de pièces séparées, dont on peut difficilement tirer parti. Lorsque cet inconvénient n'a pas lieu, il s'introduit dans le corps de l'animal des larves de dermestes, d'anthrènes, de boucliers, et de beaucoup d'autres insectes, qui percent souvent les membranes des articulations, et produisent des effets sinon aussi nuisibles que ceux produits par la corruption, au moins bons à éviter.

D'un autre côté, les crustacés desséchés deviennent très friables; leurs antennes, leurs pates, se brisent au plus petit attouchement; ils ne peuvent donc être transportés, dans cet état, sans risquer de perdre les parties les plus importantes à conserver.

Le moyen que l'auteur de cet ouvrage a employé avantageusement pour prévenir ces inconvéniens consiste à envelopper les crabes, lorsqu'ils sont encore en vie, chacun dans un morceau de toile, et à les mettre dans l'esprit de vin faible, dans lequel on a fait dissoudre beaucoup de savon, où ils restent jusqu'à

leur arrivée à leur destination; là, on les tire du baril, on les lave, on étend leurs pates, leurs antennes, etc.; on les laisse sécher à l'ombre, et on les place à demeure, soit dans des tiroirs semblables à ceux où l'on conserve les insectes, soit dans des tableaux fermés de verre.

Il est d'observation que ces crustacés, ainsi envoyés dans l'esprit de vin, ne sont plus attaqués par les insectes destructeurs, et que leur chair, en se desséchant contre les articulations, les consolide au point désirable; ajoutez à cela que leurs couleurs sont généralement moins altérées.

A l'égard des petits crustacés, il n'y a d'autre moyen de les conserver que de les laisser dans l'esprit de vin; la mollesse de leur corps ou la flexibilité de leur test est telle, qu'on ne peut plus les reconnaître après leur dessiccation.

TABLEAU DES CRUSTACÉS.

HOMOBRANCHES.		HÉTÉROBRANCHES.			
Abdomen plus court que le thorax, replié sous lui. BRACHYURES.	Abdomen aussi long ou plus long que le thorax, étendu. MACROURES.	Mandibules palpigères; yeux pédonculés; tête distincte; des branchies externes sous la queue. STOMAPODES.	Mandibules palpigères; yeux sessiles; tête distincte; des branchies vésiculeuses à la base des pates. AMPHIPODES.	Mandibules sans palpes; pates locomotiles; yeux sessiles. ISOPODES.	Mandibules sans palpes[1] ou nulles; pates servant à nager; yeux souvent sessiles. BRANCHIOPODES.
1. *Pates postérieures non natatoires; bord extérieur du test arqué.* (Cancérides.) 1. Crabe. 2. Hépate. 3. Calappe. 4. Oethre. 5. Dromie. 2. *Pates postérieures au moins natatoires.* (Nageurs.) 6. Matute. 7. Orithyie. 8. Portune. 9. Podophthalme. 3. *Pates postérieures non natatoires; test tronqué antérieurement.* (Plaquettes.) 10. Rhombille. 11. Ocypode. 12. Tourlourou. 13. Grapse. 14. Plagusie. 15. Doripe. 4. *Pates postérieures non natatoires; test presque triangulaire.* (Trigonés.) 16. Maja. 17. Lithode. 18. Parthénope. 19. Sténorhynque. 20. Leptope. 5. *Pates postérieures non natatoires; test orbiculaire ou elliptique.* (Orbiculés.) 21. Coryste. 22. Leucosie. 23. Pinnothère. 24. Porcellane.	1. *Pates non bifides.* a. *Point de lames natatoires au bout de la queue.* (Paguriens.) 25. Ranine. 26. Albunée. 27. Remipède. 28. Hippe. 29. Pagure. b. *Des lames natatoires au bout de la queue.* † Antennes sur le même rang. (Astaciens.) 30. Thalassine. 31. Écrevisse. 32. Galathée. 33. Scyllare. 34. Palinure. †† Antennes mitoyennes au-dessus des latérales. (Salicoques.) 35. Palémon. 36. Pénée. 37. Alphée. 38. Pandale. 39. Nika. 40. Crangon. 2. *Pates profondément bifides.* (Fissipes.) 41. Mysis. 42. Nébalie.	43. Érichthe. 44. Squille. 45. Phyllosome.	46. Corophie. 47. Talitre. 48. Crevette. 49. Phronime.	1. *Branchies sous la partie antérieure du corps, entre les pates.* (Caprellines.) 50. Cyame. 51. Chevrolle. 52. Leptomère. 2. *Branchies situées sous la queue,* a. dendroïdes, nues. (Jonelles.) 53. Jone. 54. Apseude. 55. Pranize. 56. Ancée. 57. Typhis. b. couvertes, non dendroïdes. (Asellides.) 58. Bopyre. 59. Cymothoé. 60. Sphérome. 61. Idotée. 62. Aselle. 63. Ligie. 64. Philoscie. 65. Cloporte. 66. Armadille.	1. *Pates en totalité ou en partie natatoires.* a. Yeux sessiles. † Bouche non en forme de bec. (Géans.) 67. Limule. †† Bouche en bec. (Parasites.) 68. Apus. 69. Calige. 70. Argule. 71. Cécrops. 72. Dichelestion. b. Yeux pédonculés. (Lamellipèdes.) 73. Artémis. 74. Branchiopode. 75. Limnadie. 2. *Toutes les pates natatoires, jamais dilatées en lames.* (Frangés.) 76. Zoé. 77. Céphalocle. 78. Cyclope. 79. Lyncée. 80. Daphnie. 81. Cythérée. 82. Cypris. [1] *Exception.* Les *Cypris*, et sans doute les *Cythérées*, ayant des mandibules palpigères, et leurs organes respiratoires tenant aux parties de la bouche, doivent être séparées des branchiopodes, ainsi que l'a proposé M. Straus, pour former un ordre particulier sous le nom d'*Ostrapodes*.

HOMOBRANCHES.

Abdomen plus court que le thorax, replié sous lui.	Abdomen aussi long q long que le thorax; ét
BRACHYURES	

HISTOIRE NATURELLE

DES CRUSTACÉS.

I. CRABE, CANCER, *Linnæus*.

Quatre antennes courtes et inégales; les deux intermédiaires coudées ou pliées, à dernier article bifide; les deux extérieures sétacées. Second article des palpes extérieurs presque carré, avec une échancrure à l'angle interne de son sommet. Corps court, plus large antérieurement, ou dans sa partie moyenne, que postérieurement. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces.

LINNÆUS, comme on l'a dit dans les généralités de la classe, avait, sous le nom de *Crabe*, fait un seul genre de tous les crustacés; beaucoup de naturalistes l'ont imité; mais Fabricius, dès les premières éditions de son *Entomologie systématique*, avait divisé ce genre en plusieurs autres, dont l'un avait toujours conservé le nom de Linnæus.

Fabricius s'en est tenu aux résultats de son premier travail dans les différentes éditions qu'il a faites de son ouvrage ; il s'est contenté de joindre successivement les espèces nouvelles, qui lui étaient communiquées, à celles qu'il avait précédemment décrites. Mais, dans le supplément qu'il a donné en 1798, il a fait une refonte générale des crustacés, dans laquelle il a, d'après les observations de Daldorf, subdivisé son genre crabe proprement dit en onze nouveaux genres, dont le premier seul a continué de porter le nom de Linnæus.

Il semblait qu'après des coupures aussi nombreuses, le genre crabe n'était plus susceptible de fournir de nouvelles subdivisions; cependant M. de Lamarck, dans la première édition de ses *Animaux sans vertèbres*, a formé trois genres aux dépens de celui de Fabricius, et, dans ces dernières années, MM. Leach et Latreille ont encore multiplié les coupes génériques faites aux dépens de ce dernier, et M. de Lamarck en a admis quelques unes dans sa seconde édition.

Les crabes, dont il sera question dans cet article, ne comprennent que ceux de la première division du supplément de Fabricius; les deux autres divisions sont comprises dans les genres ocypode et grapse de M. de Lamarck, ainsi que dans quelques uns de ceux qui ont été créés par MM. Latreille et Leach, et qu'il a adoptés.

Les crabes, proprement dits, vivent tous dans la mer, et leur histoire est fort imparfaitement connue, ou mieux, a été confondue avec celle des espèces des autres genres qui portaient ci-devant leur nom.

Quoi qu'il en soit, ils ont tous les yeux placés de chaque côté de la tête, à peu de distance l'un de l'autre, dans une cavité qui s'y trouve : chacun est placé sur une espèce de pied ou pédicule épais, cylindrique, écailleux, qui a un rétrécissement au milieu, et qui est mobile à sa base; en sorte que l'animal peut remuer ses yeux de tous côtés, et les retirer même un peu dans la tête en raccourcissant le muscle destiné à leur donner le mouvement.

Il n'y a point de distinction sensible entre

la tête et le corselet; cependant, en dessous du corps, il y a une espèce de séparation qui le divise comme en deux portions, dont l'antérieure peut être regardée comme la tête; cette partie antérieure est garnie en dessous de pièces mobiles, dont il y en a deux plus grandes et plus longues que les autres, assez semblables à celles des écrevisses. Ces pièces, qui sont aplaties et de substance écailleuse, sont divisées en cinq parties articulées ensemble, et garnies plus ou moins de poils; chaque pièce est accompagnée, à sa base extérieure, d'un filet conique divisé en trois parties, dont les deux premières sont grosses et la dernière très petite, et subdivisée en un grand nombre d'articulations: ce sont les pièces extérieures des organes de la manducation, qui, comme on l'a vu, sont les mandibules, les antennules et les mâchoires.

Les antennes, à peine visibles, sont en filets coniques, et divisées en plusieurs articulations, dont celle de la base est beaucoup plus grosse que les autres; elles sont placées entre les yeux, sous le bord recourbé du

test. Les intermédiaires ont leur dernier article bifide.

Le dessous du corps est divisé transversalement en cinq bandes écailleuses, dont les bords extérieurs sont arrondis, et qui ont au milieu une grande cavité triangulaire, profonde, dans laquelle l'abdomen (ou queue) est engagé de façon qu'étant en repos, il en occupe toute la capacité, et qu'il est de niveau avec les bords.

Cet abdomen est, dans le mâle, de figure triangulaire et courbé en dessous, divisé transversalement en sept parties par des incisions peu profondes, et dont les deux plus proches du corps sont très étroites; en dessus, du côté qui est en vue quand on regarde le crabe en dessous, cet abdomen est lisse, plat, écailleux, bordé de poils, et mobile sur sa base.

En l'écartant du corps, on voit que sa surface inférieure est également plate et très mince des deux côtés; mais tout le long du milieu il y a une élévation cylindrique, en forme de boyau, qui renferme l'intestin, et qui a sa terminaison ou l'anus tout près de son extrémité.

A l'origine du dessous de l'abdomen du mâle, on voit deux tubercules écailleux un peu aplatis et mobiles à leur base, garnis au bout d'une brosse de poils roides, et attachés à un anneau en forme de cerceau également écailleux, et comme voûté, par l'ouverture duquel l'intestin passe du corselet pour se rendre dans l'abdomen; ces deux tiges sont les organes de la génération du mâle. On voit encore divers tubercules mous et écailleux dans cet endroit, et plus bas deux autres parties écailleuses, courbées, divisées en articulations mobiles, dont l'usage est inconnu.

Il est très aisé de distinguer le crabe mâle de la femelle par la seule inspection de l'abdomen, dont la figure diffère dans les deux sexes; celui du mâle, comme on vient de le dire, est triangulaire; mais celui de la femelle est presque circulaire, ou seulement un peu plus large que long, et terminé par une petite plaque arrondie, écailleuse comme tout le reste. Il est plat et mince, courbé en dessous et divisé, sans compter la petite plaque qui le termine, en six parties par des incisions peu

profondes, et il est bordé tout autour d'une frange de poils courts, très serrés; les deux premiers anneaux, ou ceux qui sont près du corps, sont beaucoup plus étroits que les autres.

Pour voir la surface inférieure de l'abdomen, il faut le soulever, et alors on observe d'abord, sur le dessous du corselet, deux enfoncemens placés sur la troisième plaque, et dans chacun desquels il y a un petit tubercule conique, qui sont les deux ouvertures par lesquelles le crabe femelle est fécondé dans l'accouplement; sur le dessous de l'abdomen même, on voit d'abord le boyau ou l'intestin relevé qui se trouve placé dans son milieu et percé à son extrémité. De chaque côté de l'intestin, il y a quatre paires de filets mobiles, composés de deux parties, dont l'extérieure est en forme de lame aplatie, qui diminue toujours de largeur jusqu'à l'extrémité, qui est en pointe mousse; elle est garnie, sur les deux côtés, d'une épaisse frange de poils bruns. La partie intérieure est un long filet cylindrique, divisé en deux pièces articulées

ensemble, dont la première, plus grosse, est droite et cylindrique, et l'autre, qui fait un angle avec elle, est un filet conique, courbé, et garni d'aigrettes de poils; le principal usage de ces huit paires de filets, ou fausses pates, est de servir d'attache aux œufs, comme dans tous les crustacés proprement dits.

Les deux pinces antérieures sont faites sur le même modèle que dans les écrevisses, c'est-à-dire composées de cinq parties articulées ensemble, dont les deux premières sont courtes, la troisième et la quatrième plus grosses, angulaires, plus ou moins tuberculeuses; et la cinquième, qui est la serre ou la main, grosse, ovale, et terminée par deux doigts souvent dentés, dont un seul est mobile.

Les huit autres pates sont divisées chacune en six parties, dont les deux premières sont courtes, et les autres beaucoup plus longues; la troisième partie est plate et large; les deux suivantes, dont la séparation est en ligne oblique, sont souvent garnies de longs poils et de petites épines;

enfin la dernière, qui est le tarse, est de figure conique, un peu courbée, et terminée en pointe déliée : elle est presque toujours velue ou épineuse. Toutes ces pates sont attachées au corselet, fort près les unes des autres.

Les crabes, ainsi qu'on l'a déjà observé, vivent tous dans la mer; ils se tiennent de préférence sur les côtes où il y a des rochers, entre les fentes desquels ils se cachent pour se mettre à l'abri du mouvement des vagues et de la recherche de leurs ennemis. Lorsque la mer monte, ils s'approchent ordinairement du rivage pour s'emparer des débris des animaux marins que la vague pousse contre les rochers, et qui reviennent blessés ou tués; c'est principalement pendant la nuit qu'ils se hasardent le plus dans cette recherche. Comme ils ne peuvent pas nager, et que leur marche est lente, ils se voient souvent exposés à rester à sec dans les basses eaux; alors, lorsqu'ils ne trouvent point de trou où ils puissent se réfugier, ils se contractent, se blottissent dans un coin, et attendent le retour de la marée pour regagner la grande

mer. C'est principalement ceux qui sont ainsi délaissés par les eaux que les pêcheurs ramassent; car ils mordent peu aux appâts, et sont rarement pris dans les filets. Dans les îles de l'Amérique et de l'Inde, où le fond de la mer se voit à travers l'eau dans les temps calmes, on les harponne avec une longue perche à laquelle est emmanchée une fourche de fer; dans d'autres endroits, comme à la Nouvelle-Hollande, on plonge pour les avoir. Toutes les espèces ne sont pas également bonnes; il en est une sur les côtes de France, qu'on appelle le *Crabe enragé* (*Cancer Mœnas*), dont la chair est si coriace et le test si dur, qu'elle est dédaignée même des plus pauvres gens.

C'est pendant l'été qu'on trouve le plus de crabes sur les côtes de l'Europe, mais c'est au printemps qu'ils sont meilleurs; à cette époque, les femelles sont garnies d'œufs, dont la saveur est de beaucoup supérieure à celle de la chair, et ils n'ont pas encore changé de test, opération qui les maigrit considérablement.

On prend rarement des crabes au mo-

ment même de leur mue, parce qu'ils se tiennent cachés au fond de la mer pendant les cinq à six jours qu'elle dure; cette époque est pour eux une crise fort dangereuse, soit par la difficulté de se débarrasser de leur vieille peau, soit par la prise que sa privation donne sur eux à des ennemis qu'ils ne craignaient pas quelques heures auparavant. Cette crise est positivement la même que celle que nous avons décrite dans les généralités de la classe pour les écrevisses.

On appelle les crabes *Tourteaux* sur les côtes de France.

Les nouveaux genres *Carcinus*, *Zosimus*, *Clorodius*, *Pilumnus*, *Carpilius*, *Xantho* et *Pirimela*, ont été démembrés du genre crabe par M. Leach, et quelques uns ont été adoptés par M. Latreille.

Crabe Pagure, *Cancer Pagurus*.

Le corselet peu raboteux, avec neuf plis de chaque côté.

Pennant, Brit. Zool. 4. tab. 3. fig. 4. *Rumph*. Mus. tab. 11. fig. 4. *Herbst*. tab. 19. fig. 59.

Cancer Pagurus. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 270.

Se trouve dans les mers de l'Europe et de l'Inde.

Crabe à onze dents, *Cancer* 11-*dentatus*.

Le corselet peu raboteux, avec onze dents de chaque côté; les dents dentelées; le rostre à trois dents; le bout des doigts noir.

Herbst. Canc. tab. 10. fig. 60.

Cancer 11-*dentatus*. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 273. — Du genre *Clorodius*. Leach.

Se trouve dans l'Amérique septentrionale.

Crabe Ménade, *Cancer Mœnas*.

Le corselet peu raboteux, avec cinq dents de chaque côté; le front à trois lobes; le poignet à une seule dent.

Petiver, Amb. tab. 1. fig. 5. *Baster*, Subs. 2. tab. 2. *Rumph*. Mus. tab. 6. fig. O. *Pennant*, Brit. Zool. 4. tab. 2. fig. 5. *Herbst*. tab. 7. fig. 46.

Cancer Mœnas. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 270. — Vulgairement *Crabe enragé*.

Carcinus Mœnas. *Leach*, Malac. Brit.

Voyez pl. 3, fig. 1, qui le représente au quart de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans les mers d'Europe et d'Asie.

Crabe teinturier, *Cancer tinctor*.

Le corselet peu raboteux, avec cinq dents de chaque côté; le front fendu.

On ignore son pays natal.

Crabe peintre, *Cancer pictor*.

Le corselet peu raboteux, avec quatre dents de chaque côté; le front fendu.

On ignore son pays natal.

Crabe cuivré, *Cancer æneus.*

Le corselet très raboteux, obtus, avec quatre dents de chaque côté.

Séba, Mus. 3. tab. 19. fig. 17. *Rumph.* Mus. tab. 11. fig. 4. *Herbst.* tab. 10. fig. 58.

Cancer æneus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 271. — Du genre *Zosimus* de Leach.

Se trouve dans l'Inde.

Crabe de Rumphius, *Cancer Rumphii.*

Le corselet presque uni, avec cinq dents de chaque côté; le front tuberculeux, à quatre dents; les pinces minces.

Herbst. Canc. tab. 49. fig. 2.

Se trouve dans les Indes.

Crabe rude, *Cancer scaber.*

Le corselet peu raboteux, avec cinq dents de chaque côté; le front crénelé, fendu; les pinces granuleuses.

Se trouve dans l'Inde.

Crabe parvule, *Cancer parvulus.*

Le corselet avec des lignes enfoncées et quatre dents de chaque côté; le front avec une petite fente.

Voyez pl. 3, fig. 2, où il est représenté.

Se trouve dans les îles de l'Amérique et en Caroline, d'où il a été rapporté par Bosc. Les pates se décolorent en vieillissant.

Crabe cendré, *Cancer cinereus.*

Le corselet uni, rivuleux, à trois dents de chaque

côté, très finement ponctué; une très grosse dent à la base interne du doigt mobile.

Cancer cinereus. Latr.

Cancer rivulosus. Risso.

Se trouve sur les côtes de France, et ne s'élève pas à plus de deux centimètres de diamètre.

Crabe gonagre, *Cancer gonagra.*

Le corselet inégal, avec six dents aiguës de chaque côté; les pinces noduleuses.

Cancer spinifrons. Herbst. tab. 11. fig. 65.

Voyez pl. 2, fig. 3, où il est représenté en dessous, de moitié de sa grandeur naturelle.

Se trouve à la Jamaïque et en Caroline.

Crabe noduleux, *Cancer nodulosus.*

Le corselet latéralement noduleux et crénelé; une épine aux doigts des pieds.

On ignore son pays natal.

Crabe ochtodes, *Cancer ochtodes.*

Le corselet uni, à quatre tubercules de chaque côté; le front recourbé, canaliculé; les pinces tuberculeuses.

Herbst. Canc. tab. 8. fig. 54.

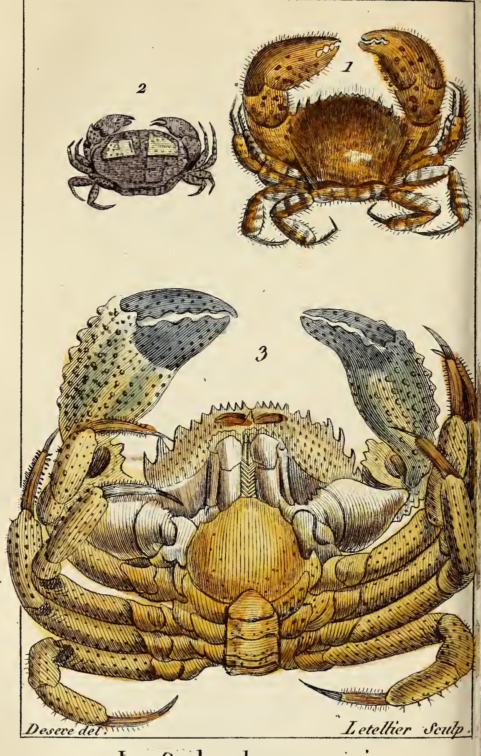
Se trouve dans les Indes orientales.

Crabe à deux épines, *Cancer 2-spinosus.*

Le corselet avec deux épines de chaque côté; le front avec quatre dents; le poignet épineux.

Herbst. Canc. tab. 6. fig. 45.

Se trouve dans les Indes orientales.



1. Le Crabe chauve-souris.
2. Le Crabe miliaire.
3. Le Crabe gonagre.

Crabe coralline, *Cancer corallinus.*

Le corselet uni, à une seule dent; le front à trois lobes.

Herbst. Canc. tab. 5. fig. 40. *Séba,* Mus. 5. tab. 19. fig. 2, 3. *Rumph.* Mus. tab. 8. fig. 5.

Cancer corallinus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 272; *Leach.*

Se trouve dans l'Inde.

Crabe floride, *Cancer floridus.*

Le corselet uni, inégal, maculé; le bord obtusément dentelé; les pinces avec des saillies en crête.

Séba, Mus. 3. tab. 19. fig. 18. *Knorr.* Del. tab. 4. fig. 3. *Herbst.* Canc. tab. 3. fig. 39. (M. Latreille pense que ce crabe pourrait être rapporté au genre Hépate.)

Se trouve dans l'Inde.

Crabe maculé, *Cancer maculatus.*

Le corselet uni, avec des taches rondes et rouges; les côtés à une seule dent; le front à trois lobes.

Petiv. Amb. tab. 1. fig. 8. *Séba,* Mus. 3. tab. 19. fig. 12. *Rumph.* Mus. tab. 10. fig. 1. *Herbst.* tab. 6. fig. 41.

Cancer maculatus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 272; *Leach.*

Se trouve dans les mers d'Asie.

Crabe Chauve-Souris, *Cancer Vespertilio.*

Le corselet antérieurement avec trois dents de chaque côté; le corps hérissé.

Pilumnus Vespertilio. Leach. Cancer Vespertilio, Fab.

Voyez pl. 2, fig. 1, où il est représenté de grandeur naturelle.

Se trouve dans les Indes.

Crabe varioleux, *Cancer variolosus.*

Le corselet tuberculeux, crénelé des deux côtés; le front fendu.

Cancer variolosus. Fab.; Leach.

Se trouve dans l'Océan.

Crabe Faïence, *Cancer faventinus.*

Le corselet uni, largement plissé, à cinq dents de chaque côté; l'extrémité des doigts concave en dedans.

On ignore son pays natal

Cette espèce est très remarquable par la forme de l'extrémité de ses pinces; son corselet est presque rond, et, ainsi que ses pates, d'un blanc de faïence.

Crabe soyeux, *Cancer setosus.*

Le corselet à deux dents de chaque côté; les pates velues.

Se trouve dans l'Inde.

Crabe agréable, *Cancer amœnus.*

Le corselet parsemé de points rouges très rapprochés, avec onze dents de chaque côté; le front tridenté.

Herbst. Canc. tab. 49. fig. 3.

On ignore sa patrie.

Crabe oriental, *Cancer orientalis.*

Le corselet uni; les côtés carénés et dentelés.

Herbst. Canc. tab. 20. fig. 117.
On ignore sa patrie.

Crabe hérissé, *Cancer hirtellus*.

Le corselet hérissé de poils, à cinq dents de chaque côté; les mains extérieurement épineuses.
Pennant, Brit. Zool. tab. 6. fig. 11. *Herbst*. Canc. tab. 7. fig. 51. — Du genre *Pilumnus*. *Leach*.
Se trouve dans les mers d'Europe.

Crabe fluviatile, *Cancer fluviatilis*.

Le corselet ovale, antérieurement dentelé, postérieurement sinueux; les pinces dentelées à leur base intérieure.
Sachs. Gammarol. tab. 4. *Herbst*. Canc. tab. 10. fig. 61.
Se trouve à l'embouchure des fleuves d'Asie et d'Amérique, et les remonte souvent fort haut.

Crabe Armadille, *Cancer Armadillo*.

Le corselet uni, inégal; le bord crénelé; les mains écailleuses.
Herbst. Canc. tab. 6. fig. 42, 43.
Se trouve dans la mer des Indes.

Crabe vert, *Cancer viridis*.

Le corselet uni, avec cinq dents de chaque côté; les deux postérieures plus grandes et dorsales.
Herbst. Canc. tab. 7. fig. 47.
On ignore son pays natal. Il ressemble beaucoup au Ménade; mais il est vert.

Crabe sculpté, *Cancer sculptus*.

Le corselet chargé de gros tubercules rapprochés; le bord denté; les doigts des pinces noirs.

Herbst. Canc. tab. 21. fig. 121.
On ignore son pays natal.

Crabe perlé, *Cancer perlatus*.

Le corselet et les mains couvertes de tubercules blancs; les pieds hérissés d'épines.
Herbst. Canc. tab. 21, fig. 122.
On ignore son pays natal.

Crabe tire-bouchon, *Cancer cochlearis*.

Le corselet uni, latéralement sillonné; les doigts en tire-bouchon.
Herbst. Canc. tab. 21. fig. 123.
On ignore sa patrie.

Crabe hydrophile, *Cancer hydrophilus*.

Le corselet uni, à trois dents de chaque côté; les doigts roux.
Herbst. Canc. tab. 20. fig. 124.
On ignore sa patrie.

Crabe miliaire, *Cancer miliaris*.

Le corselet ovale, allongé, entier, sillonné, granuleux; les pinces plissées et granuleuses, leurs doigts striés.
Cancer miliaris. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 271.
Voyez pl. 1, fig. 2, où il est représenté de grandeur naturelle.
On ignore sa patrie.

II. HÉPATE, Hepatus, *Latreille*.

Quatre antennes semblables à celles des crabes. Le second article des palpes extérieurs pointu au sommet. Test comme dans les crabes, n'ayant point ses côtés postérieurs voûtés en dessous. Pinces des bras comprimées et en crête.

Le petit genre des hépates est intermédiaire à ceux des crabes et des calappes; il réunit le test des premiers aux pinces des derniers : le bord antérieur de la carapace est finement denté.

Hépate calappoïde, *Hepatus calappoides*.

Le corselet uni, avec des séries circulaires de points rouges; le front élevé; les pates avec des fascies rouges.

Cancer Princeps. — *Herbst*. Canc. tab. 38. fig. 2. *Hepatus calappoides*. *Lamarck*, Anim. sans vert. p. 268.

Se trouve dans la mer des Indes.

Hépate fascié, *Hepatus fasciatus*.

Le corselet uni, crénelé des deux côtés; la dent postérieure aiguë et unie.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

III. CALAPPE, CALAPPA, *Fab.*, *Latr.*

Quatre antennes comme celles des crabes; les deux intermédiaires pliées sous le chaperon. Corps court, plus large postérieurement, et ayant ses bords latéraux postérieurs très dilatés, tranchans et saillans, en demi-voûte. Dix pates onguiculées, se retirant, dans le repos, sous les cavités des côtés du corps; les deux antérieures terminées en pinces, et ayant les mains comprimées et en crête.

Les caractères génériques des calappes sont fort peu différens de ceux des crabes; mais la forme de leur corps, et surtout celle de leurs pates antérieures ou pinces, leur donnent une apparence très distincte.

En effet, le corps des calappes est presque ovale, ou mieux, représente un triangle curviligne, très bombé, ordinairement tuberculeux en dessus, denté en ses bords, et toujours concave en dessous, aux angles postérieurs, pour recevoir les pates; les antennes sont presque égales; les intérieures sont cachées dans la fossette des yeux, et les extérieures ont quatre articles, dont le

dernier est bifide; les yeux sont très rapprochés, peu saillans, et placés sur la partie antérieure du corselet.

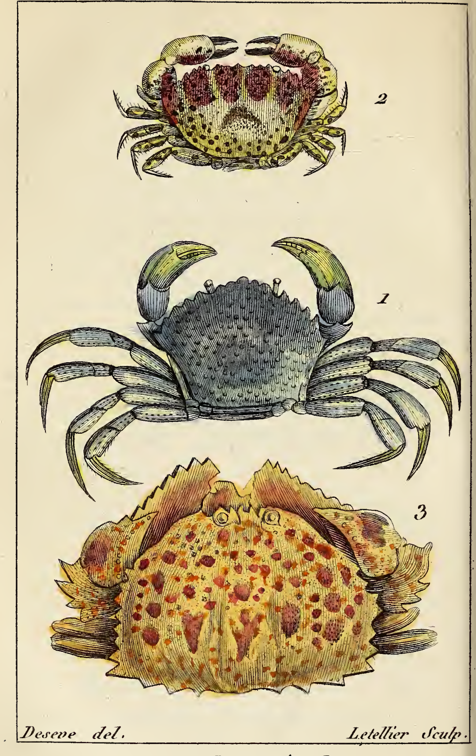
L'abdomen est composé de sept articulations insérées dans une de ses cavités; replié, il se prolonge jusque près de la bouche.

Les pates antérieures ou pinces sont composées de quatre articulations : la première, petite, et de forme très irrégulière; la seconde, large, aplatie, triangulaire, avec un prolongement denté qui se replie en dessous; la troisième, très épaisse, large, triangulaire dans le sens contraire à la précédente; enfin la quatrième, la plus large de toutes, aplatie, courbée, triangulaire dans le sens de la seconde, dentée en crête dans son côté supérieur, toujours granuleuse et tuberculeuse dans sa surface extérieure, qui est plus bombée que l'intérieure : le pouce mobile, petit et courbe, entouré et chargé à sa base de quelques gros tubercules difficiles à décrire, et placé dans un enfoncement du bord qui est perpendiculaire à l'horizon.

Les pates postérieures sont toutes onguiculées et presque égales.

Une des espèces de calappe est commune dans la Méditerranée, et a été mentionnée par Aristote et Athénée; on la connaît sur les côtes de France sous le nom de *Migrane* et de *Cancre ours,* parce que, comme ce quadrupède, elle se cache les yeux avec ses larges pinces, contracte ses pates sous la saillie excavée de son corselet, et reste ainsi comme morte tant qu'elle a quelque danger à craindre : elle vit dans la fange; on la mange, mais sa chair est molle et de mauvais goût, et elle est repoussée de toutes les tables délicates.

Si on n'est pas instruit des mœurs de cette espèce, qui vit dans nos mers, on l'est par conséquent encore moins des autres espèces qui ne se rencontrent que dans les mers des Indes ou d'Amérique; on peut présumer qu'elles ne s'éloignent pas beaucoup de celles des crabes, puisqu'il y a tant d'analogie entre les caractères de ces deux genres.



1. Le Crabe ménade.
2. Le Crabe parvule.
3. Le Calappe en voute.

Calappe en voûte, *Calappa fornicata.*

Le corselet uni, crénelé; les angles postérieurs plus larges et entiers; les pinces avec des saillies en crêtes.

Petiver, Gaz. tab. 75. fig. 11. *Séba*, Mus. 3. tab. 20. fig. 7, 8. *Rumph.* Mus. tab. 11. fig. 2, 3. *Herbst.* tab. 12. fig. 73, 74.

Calappa fornicata. Leach.

Voyez pl. 3, fig. 3, qui le représente réduit du quart.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Calappe denté, *Calappa dentata.*

Le corselet inégalement denté sur la totalité de ses bords antérieurs; le front échancré; quelques taches blanches.

Herbst. Canc. tab. 11. fig. 66.

On ignore son pays natal.

Calappe blanchâtre, *Calappa albicans.*

Le corselet finement denté et sinueux sur les côtés, avec une saillie lancéolée; les pinces avec un rang intérieur, et les mains avec un rang supérieur d'épines; ces dernières extérieurement anguleuses.

Cancer fornicatus. — *Herbst.* Canc. tab. 13. fig. 79, 80.

Se trouve dans la mer des Indes.

Calappe tuberculé, *Calappa tuberculata.*

Le corselet noduleux, à beaucoup de dents; les angles postérieurs plus larges, crénelés, dentés; les pinces dentées.

Herbst. Canc. tab. 13. fig. 78.

Calappa tuberculata. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 267; *Latr.*

Se trouve dans la mer du Sud.

Calappe granuleux, *Calappa granulata.*

Le corselet presque uni, crénelé; le bord postérieur dilaté et à cinq dents; les pinces sillonnées de crêtes.

Catesby, 2. tab. 36. *Séba*, Mus. 3. tab. 19. fig. 13. *Herbst.* tab. 12. fig. 75, 76.

Calappa granulata. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 266; *Leach.*

Se trouve dans la Méditerranée et sur la côte d'Amérique.

Calappe marbré, *Calappa marmorata.*

Le corselet presque plissé, à trois dents de chaque côté; le front crénelé et émarginé; les bras élargis à leur extrémité.

Herbst. tab. 20. fig. 114.

Calappa marmorata. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 267; *Latr.*

Se trouve dans l'Océan.

Calappe crêté, *Calappa cristata.*

Le corselet un peu plissé, crénelé des deux côtés; le bord postérieur à sept dents; l'angle postérieur élargi et denté.

Se trouve à la Chine.

Calappe Lophos, *Calappa Lophos.*

Le corselet un peu plissé, crénelé des deux côtés; le bord postérieur crénelé, à six dents; l'angle postérieur dilaté, à quatre dents.

Herbst. tab. 13. fig. 77.

Se trouve dans les Indes.

Calappe flamme, *Calappa flammea.*

Le corselet ovale, antérieurement verruqueux, avec des taches et des lignes irrégulières rouges, et six grosses dents de chaque côté à sa partie postérieure; les mains avec une crête en dessus.

Herbst. Canc. tab. 40. fig. 2.

Se trouve dans la mer des Indes.

Calappe inconspecte, *Calappa inconspecta.*

Le corselet verruqueux, avec deux taches rouges au front, et de grosses dents sur le bord postérieur; les pinces dentées en dessus et tachées de rouge.

Herbst. Canc. tab. 40. fig. 3.

Se trouve dans la mer des Indes.

IV. OETHRE, Oethra, *Leach.*

Antennes comme dans les crabes; les yeux séparés par la saillie du front, et à pédicule court, comme ceux des calappes. Le second article des palpes extérieurs presque carré. Test aplati, clypéiforme, transversal, noueux ou très raboteux sur le dos. Les deux pates antérieures se terminant en pinces, à mains comprimées et en crête; les autres courtes, se retirant sous le test dans le repos.

Ce genre, établi par le docteur Leach, offre les caractères généraux des calappes; mais il s'en distingue par la forme aplatie et les irrégularités du test.

Oethre déprimé, *Oethra depressa.*

Carapace elliptique, transverse, avec les bords arrondis et marqués de dents en forme de plis.

Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 265; *Desm.* Consid. p. 110.

Des mers de l'Ile-de-France.

Oethre voûté, *Oethra fornicata.*

Carapace très inégale, à dos 4-tuberculé, dentelée sur ses bords antérieurs, avec les angles postérieurs dilatés et crénelés; front plus déprimé et aigu, avec ses côtés dentelés; mains triangulaires.

Fab. Ent syst. t. II. p. 453; Suppl. t. V. p. 352.

Des Indes orientales.

V. DROMIE, Dromia, *Fabricius.*

Quatre antennes très courtes; les deux extérieures sétacées, plus longues; les deux intermédiaires à sommet bifide. Yeux portés sur des pédoncules courts. Le corps presque globuleux, velu ou hérissé. Dix pates onguiculées; les pinces grosses et courtes; les deux dernières paires repliées sur le dos, et armées d'une petite pince.

Ce genre a été formé par Fabricius. Il se rapproche beaucoup des doripes par les mœurs des espèces qui le composent; il s'en écarte par la forme et les caractères.

Les dromies sont presque rondes, extrêmement bombées en dessus, et même en dessous; leur corselet est ordinairement anguleux en devant, toujours couvert de longs poils; les yeux sont fort rapprochés, portés sur de très petits tubes; les antennes sont à peine visibles; les pinces ont leurs troisième et quatrième articles très épais, presque aussi gros et aussi longs que la main; le tout est couvert de poils, excepté les doigts, qui sont courts et légèrement dentés. Les deux premières paires de pates sont velues, onguiculées, et moins longues que les pinces; les deux dernières sont de moitié plus courtes, insérées presque sur le dos, et terminées par une très petite pince à ongles égaux et également courbes: le tout toujours très velu.

Une des espèces de ce genre, la dromie tête de mort, se trouve dans la Méditerranée; on sait qu'elle s'empare d'une espèce d'alcyon, qu'à cause de cet emploi on a appelé *Alcyon domoncule*, le fixe sur son dos, et, sous cet abri, brave les recherches de ses ennemis et surprend les animaux

dont elle fait sa nourriture. Elle n'est point rare dans la mer voisine de Montpellier; mais elle est d'une difficile observation, parce qu'elle s'approche rarement des bords. Draparnaud, ancien professeur d'histoire naturelle à l'École centrale de cette ville, avait cependant pris sur elle et sur son singulier bouclier des notes que malheureusement la mort l'a empêché de publier.

Quoique l'alcyon domoncule soit accroché à demeure par les pinces des pates postérieures de la dromie tête de mort, et que son corps soit obligé de prendre la forme du dos de ce crustacé, il n'en conserve pas moins le peu de vitalité dont il est pourvu, il n'en croît pas moins dans toutes ses dimensions; seulement, il augmente irrégulièrement à raison des compressions qu'il éprouve.

Les autres espèces de dromies n'emploient sans doute pas la même arme défensive que celle dont il vient d'être question; mais elles se servent très probablement de moyens analogues. La nature, dans les genres véritablement naturels, passe rarement avec

rapidité d'un mode à un autre. Toutes les dromies ont des pinces aux pates postérieures; toutes doivent se couvrir le corps d'objets étrangers. C'est aux observateurs à faire connaître ce que les circonstances les mettront à portée de remarquer à cet égard.

Dromie de Rumphius, *Dromia Rumphii.*

Le corselet hérissé, à cinq dents de chaque côté; les quatre pates postérieures égales.

Rumph. Mus. tab. 11. fig. 1. *Séba,* Mus. 3. tab. 18. fig. 1, 3. *Herbst,* Canc. tab. 18. fig. 103.

Dromia Rumphii. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 264.

Se trouve aux Indes dans les profondeurs des mers. Elle est très voisine de la dromie tête de mort.

Dromie Égagropile, *Dromia Ægagropila.*

Le corselet globuleux, sans épines, très velu; les doigts nus et dentés.

Se trouve dans la Méditerranée.

Dromie artificieuse, *Dromia artificiosa.*

Le corselet velu, avec trois dents de chaque côté; les pates postérieures plus grandes.

Se trouve dans la mer des Indes.

Dromie tête de mort, *Dromia Caput mortuum.*

Le corselet aplati, très velu, avec sept dents longuement ciliées de chaque côté.

Cancer Caput mortuum. Linn.

Cancer fabulosus. Herbst, Canc. tab. 48. fig. 2, 3.

Voyez pl. 6, fig. 1, où elle est représentée au tiers de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée, et se couvre de l'alcyon domoncule.

VI. MATUTE, Matuta, *Dald., Fab.*

Quatre antennes courtes; les deux intermédiaires quadriarticulées, à dernier article bifide; les deux extérieures plus courtes et peu apparentes. Corps court, suborbiculaire, déprimé, plus large antérieurement, ou dans sa partie moyenne; denté sur les côtés antérieurs, et ayant une forte épine de chaque côté. Dix pates; les deux antérieures terminées en pinces; toutes les autres terminées par une lame plate et ovale.

Les matutes diffèrent si peu des portunes, qu'on pourrait se demander si elles méritaient bien réellement de faire un genre particulier. En effet, elles ont la même forme générale, et plusieurs espèces de portunes, telles que la pélasgique et la cédonule, ont comme elles les ongles de toutes les pates en nageoires, mais néanmoins d'une manière moins marquée.

Degéer, qui a donné une description fort détaillée d'une espèce de matute, la vainqueur, dit que ses antennes sont à peine visibles ; que les yeux ne sont pas fort éloignés, et placés sur des pédicules enfoncés dans une profonde excavation; le corselet est presque ovale, aplati, avec une longue pointe de chaque côté ; sa partie antérieure a huit dentelures de chaque côté, et trois entre les yeux.

Les pinces sont courtes, angulaires; les mains ovales, convexes, avec des pointes et des tubercules; les doigts sont courts et dentés intérieurement.

Les pates sont presque aussi longues que les pinces, très aplaties; leurs doigts sont tous très minces, très larges, et velus sur leurs bords, ceux des deux premières paires un peu plus longs et moins larges que ceux des deux autres; tous ont une nervure dans leur milieu.

La queue est courte, presque triangulaire.

La plupart de ces caractères conviennent aux portunes cités ci-après.

Les matutes nagent sans doute perpétuel-

lement dans l'Océan. On les trouve dans les mers des pays chauds, en Asie et en Amérique. On ne sait rien de particulier sur leurs mœurs.

Matute vainqueur, *Matuta victor.*

Le corselet ponctué des deux côtés; les pates simples.

Séba, Mus. 3. tab. 20. fig. 10, 11. *Rumph.* Mus. tab. 7. fig. 5. *Herbst,* Canc. tab. 6. fig. 44. *Degéer,* Ins. 7. tab. 26. fig. 4, 5. *Lamarck,* Anim. sans vert. t. V. p. 262.

Matuta victor. Latr.

Voyez pl. 4, fig. 3, où il est représenté au tiers de sa grandeur naturelle.

Se trouve sur la côte du Malabar.

Matute pieds plats, *Matuta planipes.*

Le corselet postérieurement strié.

Fabricius, Suppl. p. 369.

Se trouve dans la mer des Indes.

Matute appendiculée, *Matuta appendiculata.*

Le corselet vermiculé de rouge; les pates postérieures avec un appendice au côté interne de l'avant-dernière articulation.

Herbst, Canc. tab. 48. fig. 5.

On ignore son pays natal.

VII. ORITHYIE, ORITHYIA, *Fabr.*

Quatre antennes inégales; les intérieures plus longues et palpiformes; yeux écartés, à pédoncules coniques. Corps ovale, un peu plus long que large, presque tronqué antérieurement, ainsi que sur le front et sur les côtés. Dix pates, dont les postérieures sont aplaties, larges et pinnées, et les antérieures terminées en pince.

FABRICIUS a formé ce genre sur une seule espèce (*Orithyia mammillaris*) qui vient des mers de la Chine. Il paraît, par la courte description qu'il en a donnée, que sa forme l'éloigne un peu des portunes, puisqu'elle est globuleuse, et que la leur est aplatie.

Le corselet de l'orithyie est donc, comme on vient de le dire, globuleux. Il est, de plus, armé de trois épines de chaque côté, et en avant de trois dents et d'une épine à trois dents. La queue a deux épines; les pinces sont courtes et dentées; les pates postérieures sont aplaties, découpées en leurs bords, et terminées par un lobe lancéolé; l'espèce est appelée *Mammillaire*.

VIII. PORTUNE, PORTUNUS, *Fab.*, *Latr.*, *Lam.*, *Leach*; Lupa, *Leach*; Portumnus, *Leach*; Platyonichus, *Latr.*

Quatre antennes inégales, petites, articulées; les extérieures sétacées et plus longues; les yeux écartés, à pédicules courts, insérés dans des fossettes latérales sous le front. Corps large, court, déprimé, denté sur les bords, rétréci et tronqué postérieurement. Dix pates, dont les deux postérieures sont terminées par une lame aplatie et ovale, et les deux antérieures en pinces.

Les portunes ont de très grands rapports de forme avec les crabes ; mais ils en sont distingués par des caractères très positifs, et par des mœurs fort différentes.

La plupart des crustacés de la division des brachyures sont marcheurs, et ne nagent point, ou ne nagent que par saut; les portunes nagent quand ils le veulent, et quelques espèces, la pélasgique en particulier, nagent presque continuellement. Pour cela, la nature les a conformées d'une manière particulière ; elle leur a donné un

corps large et aminci en devant, pour pouvoir fendre plus aisément le liquide, et des pates postérieures disposées en nageoires pour pouvoir s'y soutenir et s'y diriger.

Mais on va entrer dans la description détaillée des parties.

Le corselet des portunes est, en général, plus large que long, peu épais, aminci sur le devant, comme on vient de le dire, arrondi sur le derrière, et souvent armé, sur les côtés, d'une saillie plus ou moins longue, et terminée en pointe aiguë; sa surface est rarement rugueuse, rarement velue, mais toujours un peu inégale; le bord antérieur, qui fait plus ou moins le demi-cercle, est toujours dentelé régulièrement.

Les yeux sont très courts, renfermés dans une fossette, placée exactement sur le bord du corselet, et leur écartement est juste le tiers de ce bord; les antennes sont placées entre les yeux; ce sont des filets sétacés, très déliés et fort courts.

Les pièces extérieures des instrumens de la manducation ferment la bouche. Comme

on a donné, dans les généralités de la classe et dans le plus grand détail, la description et la figure de ces parties, on y renvoie le lecteur.

Les pinces sont tantôt longues, tantôt courtes, mais toujours angulaires; le troisième de leurs articles est généralement le plus long, et presque toujours il est, ainsi que le quatrième, épineux du côté intérieur; les pates sont ordinairement plus courtes que les pinces, toujours très aplaties et velues sur les côtés; les dernières ont toujours leur ongle extrêmement large, extrêmement mince, et garni sur ses bords de longs poils très serrés. Ce sont là les nageoires, comme on l'a déjà observé. Les espèces qui nagent continuellement, comme la pélasgique, ont même tous les ongles ainsi conformés; mais toujours ceux de la dernière paire sont plus larges que les autres.

L'abdomen des portunes est généralement plus large que celui des autres crustacés à queue courte. Il paraît qu'ils l'emploient aussi quelquefois dans l'action de nager.

Les portunes sont partout fort estimés comme aliment quand ils sont gros. Le dépurateur, et le pied large de Rondelet, est communément mangé sur les côtes de l'Océan; et, d'après nos observations, l'hastate sur celles de l'Amérique septentrionale. Ce dernier sert de nourriture journalière aux nègres dont l'habitation est peu éloignée de la mer, ou des rivières où l'eau salée remonte. Ils en prennent de grandes quantités à la marée montante avec des filets en cercles attachés à un long bâton, filet sur lequel ils ont fixé un morceau de poisson ou de charogne. Bosc lui-même en a pris plusieurs fois, en moins d'une heure, des centaines de cette manière. Leur chair est très savoureuse, et généralement tendre. Cette espèce, dont les pates antérieures sont onguiculées, marche autant qu'elle nage; mais elle nage très bien. Ordinairement ces crustacés marchent sur les bords de la mer ou des rivières, lorsque la marée monte, pour chercher leur nourriture; mais lorsqu'elle descend, ils s'en retournent toujours nageant, parce qu'ils n'ont plus rien

à trouver, et qu'ils craignent d'être laissés par le flot. Dans l'état de tranquillité, ils marchent et ils nagent en avant; mais lorsqu'ils ont quelque chose à redouter, ils se sauvent en nageant sur les côtés, même quelquefois en arrière. Pendant l'hiver, ils disparaissent de la côte, s'enfoncent dans la profondeur des mers, et ne reviennent que lorsque le soleil commence à échauffer les eaux; alors ils sont garnis d'œufs, et sont plus estimés. Nous en avons pris dans des eaux parfaitement douces, mais trop peu éloignées des eaux saumâtres pour ne pas croire qu'ils avaient été transportés, ou qu'ils y étaient allés d'eux-mêmes; car ils sortent quelquefois de l'eau pendant la nuit, à ce qu'on rapporte, pour aller chercher leur vie sur la grève.

Une autre espèce, qui serait presque aussi bien placée parmi les matutes, le portune pélasgique, a été également observée par nous, en très grande quantité, sur les fucus qui flottent dans le grand Océan, entre l'Europe et l'Amérique. Cette espèce, qui vit dans une mer sans fond, n'a probablement

jamais d'autres points de repos que le fucus dont il est question; elle nage presque continuellement, et ce, avec aisance, et on pourrait même dire avec grâce; elle peut se soutenir sur l'eau, sans se donner de mouvement apparent, pendant un assez long espace de temps. Les longues épines dont son corselet est latéralement armé, la rendent un manger dangereux pour beaucoup de poissons, et c'est probablement à l'abri de ce moyen de défense qu'elle se conserve au milieu des ennemis qui l'entourent. Les matelots rapportent que ce moyen n'est pas suffisant cependant contre les tortues de mer, qui, avec leurs robustes mâchoires, brisent leur test, et les avalent sans inconvénient; ils rapportent encore que cette espèce est une des plus délicates qu'ils connaissent.

Les portunes ont été divisés par M. Fabricius en quatre sections, prises du nombre des dents qu'on compte sur les bords de leur corselet. M. Leach en a séparé les Portumnes que M. Latreille a nommés *Platyonichus*, et il a aussi formé à ses dépens son genre *Lupa*.

Le corselet avec deux dents de chaque côté.

Portune vigilant, *Portunus vigil.*

Le corselet uni, avec deux dents de chaque côté; les bras épineux.

Se trouve dans la mer des Indes.

Le corselet avec quatre dents de chaque côté.

Portune de Rondelet, *Portunus Rondeletii.*

Le corselet allongé, uni, latéralement quadridenté; le front épineux.

Rondelet, Poiss. p. 405; le large pied. *Herbst*, Canc. tab. 21. fig. 126.

Se trouve dans la Méditerranée.

Le corselet avec cinq dents de chaque côté.

Portune pubère, *Portunus puber.*

Le corselet en cœur, velu, avec cinq dents de chaque côté; les pinces à une seule dent, noires à eur pointe.

Fab. Supp. p. 363. *Latr*. Gen. 1. p. 27. *Penn*. 4. pl. 4. fig. 8. *Herbst*, Canc. tab. 7. fig. 49. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 258.

Voyez pl. 5, fig. 2, où il est représenté au tiers de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

Portune dépurateur, *Portunus depurator.*

Le corselet uni, avec cinq dents de chaque côté; les pinces comprimées à leur extrémité.

Rumph. Mus. tab. 6. fig. P. *Séba*, Mus. 3. tab. 18. fig. 9. *Herbst*, Canc. tab. 7. fig. 48. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 258.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Portune oisif, *Portunus feriatus.*

Le corselet uni, avec cinq dents de chaque côté; les pinces anguleuses, ovales; le carpe à une seule dent.

Se trouve dans la mer des Indes.

Portune porte-lance, *Portunus lancifer.*

Le corselet un peu tuberculeux, avec une seule épine quadridentée en devant; les pates antérieures linéaires.

Portunus holsatus. Fab., *Latr.*

Portunus lividus. Leach, Mal. Brit.

Se trouve dans la mer du Sud.

Portune holsate, *Portunus holsatus.*

Le corselet uni, avec cinq dents de chaque côté, et autant au front.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Portune velours, *Portunus velutinus.*

Le corselet à cinq dents de chaque côté, et couvert de poils bruns; la main avec plusieurs rangées d'épines.

Pennant. Brit. Zool. tab. 4. fig. 8. *Herbst*, Canc. tab. 7. fig. 49.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Portune ridé, *Portunus corrugatus.*

Le corselet à cinq dents de chaque côté, et ridé transversalement.

Pennant. Brit. Zool. tab. 5. fig. 9. *Herbst,* Canc. tab. 7. fig. 50.

Portunus corrugatus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 258. *Leach,* Mal. Brit. tab. 9. fig. 3 et 4.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Le corselet avec six dents de chaque côté.

Portune bimaculé, *Portunus bimaculatus.*

Le corselet ovale, avec six dents et une grande tache rouge de chaque côté.

Herbst, Canc. tab. 18. fig. 101.

On ignore d'où il vient.

Portune six dents, *Portunus sex-dentatus.*

Le corselet avec six dents de chaque côté; le front à huit dents; les pinces épineuses.

Cancer sex-dentatus. Fab. — *Rumph.* Mus. tab. 6. fig. P. *Petiver,* Gaz. Opt. tab. 1. fig. 6. *Herbst,* Canc. tab. 7. fig. 52, et 8. fig. 55.

Se trouve dans l'Inde. Les figures de Herbst annoncent deux espèces distinctes.

Portune sanguinolent, *Portunus sanguinolentus.*

Le corselet à six dents de chaque côté, et granulé de rouge; le front à huit dents; les pinces épineuses, granulées de rouge, ainsi que les pates.

Herbst, Canc. tab. 40. fig. 1.
Lupa sanguinolenta. Leach.
Se trouve dans l'Inde.

Portune annelé, *Portunus annulatus.*

Le corselet uni, avec six dents de chaque côté; le front à huit dents; les pates annelées de violet.
Se trouve dans la mer des Indes.

Portune varié, *Portunus variegatus.*

Le corselet en cœur, velu, avec six dents de chaque côté; la dent postérieure plus grande; le front à huit dents; les pinces épineuses.
Se trouve dans la mer des Indes.

Portune velouté, *Portunus holosericeus.*

Le corselet en cœur, velu, avec six dents de chaque côté; le front à huit dents; les pinces épineuses.
Se trouve dans la mer des Indes.

Portune tronqué, *Portunus truncatus.*

Le corselet en cœur, velu, avec six dents de chaque côté; le front tronqué, à huit dents.
Se trouve dans la mer des Indes.

Portune porte-croix, *Portunus crucifer.*

Le corselet presque uni, à six dents de chaque côté; la dernière émarginée; le front à huit dents.
Se trouve dans la mer des Indes.

Portune Lucifer, *Portunus Lucifer.*

Le corselet presque uni, à six dents; le front à huit dents; les doigts roux, noirs à leur extrémité.
Se trouve dans la mer des Indes.

Le corselet avec neuf dents de chaque côté.

Portune de Tranquebar, *Portunus tranquebaricus.*

Le corselet uni, avec neuf dents égales de chaque côté.

Se trouve dans la mer des Indes, où il se mange.

Portune hastate, *Portunus hastatus.*

Le corselet rugueux, avec neuf dents de chaque côté; la dent postérieure plus grande; le front à quatre dents; les dents égales.

Cancer hastatus. Fab.

Lupa spinimana. Leach.

Se trouve dans les îles de l'Amérique.

Portune armiger, *Portunus armiger.*

Le corselet presque uni, avec neuf dents de chaque côté; la dernière plus grande; le front à cinq lobes; les bras dentés de chaque côté.

Portunus armiger. Fab.—Du genre *Lupa* de *Leach.*

Se trouve dans la mer du Sud.

Portune gladiateur, *Portunus gladiator.*

Le corselet velu, avec neuf dents de chaque côté; la dernière plus grande; les pinces tachées de rouge.

Portunus gladiator. Fab.—Du genre *Lupa. Leach.*

Se trouve dans les mers d'Asie.

Portune pélasgique, *Portunus pelasgicus.*

Le corselet uni, avec neuf dents de chaque côté; la dernière plus grande; les pinces en prisme à plusieurs angles.

Degéer, Mus. 7. tab. 26. fig. 8. *Rumph.* Mus. tab. 7. fig. R. *Herbst,* tab. 8. fig. 5.

Portunus pelasgicus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 259. *Lupa pelasgica. Leach.*

Voyez pl 5, fig. 3, qui le représente réduit des trois quarts.

Se trouve dans la haute mer parmi les fucus.

Portune sanguinolent, *Portunus sanguinolentus.*

Le corselet uni, avec neuf dents de chaque côté; la dernière plus grande, testacée; trois taches rouges sur le bord postérieur.

Herbst, Canc. tab. 8. fig. 56, 57.

Portunus sanguinolentus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 260.

Se trouve dans la mer des Indes.

Portune défenseur, *Portunus defensor.*

Le corselet uni, avec neuf dents; la dernière courte; le front à quatre dents; les intermédiaires très courtes.

Se trouve dans la mer du Sud.

Portune hastatoïde, *Portunus hastatoides.*

Le corselet velu, inégal, avec neuf dents de chaque côté; la dernière plus grande; la partie postérieure avec une dent de chaque côté.

Portunus Forceps. Fab.; Lupa Forceps. Leach.

Se trouve dans les mers de l'Inde.

Portune Tenaille, *Portunus Forceps.*

Le corselet uni, avec neuf dents de chaque côté; la dent postérieure plus grande; les doigts très longs et filiformes.

Se trouve dans l'Océan.

Portune pontique, *Portunus ponticus.*

Le corselet inégal, avec neuf dents de chaque côté; la dernière plus grande; les pinces filiformes; les doigts très courts.

Portunus ponticus. Fab. — Du genre *Lupa* de *Leach.*

Se trouve dans la mer des Indes.

Portune Cédonule, *Portunus Cedonulli.*

Le corselet avec neuf dents de chaque côté; le front avec quatre épines; les pinces très longues et angulaires.

Herbst, Canc. tab. 39.

Portunus Cedonulli. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 259.

Se trouve dans la mer des Indes.

IX. PODOPHTHALME, Podophthalmus, *Lamarck*.

Quatre antennes articulées, simples, inégales; les deux intermédiaires pliées; les extérieures sétacées, plus petites. Pédicules des yeux très rapprochés à leur insertion, et aussi longs que le bord antérieur, se logeant dans une gouttière frontale. Corps large, court, déprimé, anguleux et pointu latéralement; bord antérieur arqué, entier, ayant au milieu un chaperon étroit, rabattu, terminé par deux branches ou lobes ouverts. Dix pates; les deux antérieures terminées en pinces; les deux postérieures finissant par une lame ovale.

M. de Lamarck a établi ce genre sur une seule espèce qui est assez rare dans les collections, et il a tiré son nom de la longueur du pédicule de ses yeux qui surpasse quatre centimètres; il paraît fort peu distinct des portunes, dont le caractère physique, celui qui leur donne des mœurs différentes de tous les autres crustacés de leur division, est d'avoir les pates postérieures en nageoires comme le podophthalme. Ce genre paraît

faire le passage entre les portunes et les ocypodes.

Podophthalme épineux, *Podophthalmus spinosus.*

Voyez la pl. 3 *bis*, fig. 3, où il est représenté. Habite les mers de l'Océan indien.

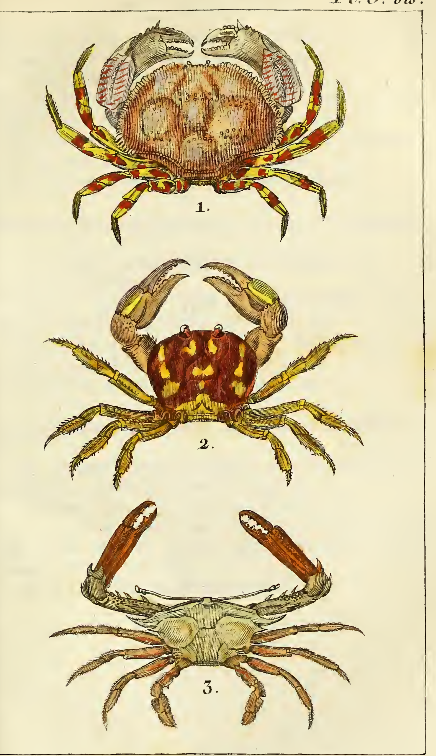
X. RHOMBILLE, Gonoplax, *Leach*, *Lamarck*.

Quatre antennes apparentes. Les yeux terminaux posés d'une manière droite ou oblique au bout de leurs pédoncules; ces pédoncules étant longs, rapprochés à leur insertion, et se logeant dans une gouttière antérieure. Test carré ou rhomboïdal, déprimé, tronqué en devant, à chaperon très petit. Dix pates; les deux antérieures terminées en pinces.

Ce genre est très voisin de celui des ocypodes. Il en diffère seulement en ce que les yeux sont placés au sommet des pédoncules, et non sur le côté, et en ce que le chaperon est très petit.

Rhombille appelante, *Gonoplax vocans.*

Le corselet uni, avec une seule dent de chaque



1. Hépate fasciée.
2. Tourlourou ruricole.
3. Podophthalme épineux.

côté; les yeux rapprochés et unidentés; une des pinces beaucoup plus grosse que l'autre.

Cancer vocans. Fab. — *Degéer*, Ins. 7. tab. 26. fig. 12. *Rumph.* Mus. tab. 10. fig. 1. *Herbst*, Canc. tab. 1. fig. 10.

Gonoplax vocans. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 254. *Gelasimus vocans. Latr.*

Se trouve dans l'Amérique méridionale.

Rhombille anguleuse, *Gonoplax angulata.*

Le corselet uni, bidenté de chaque côté; les pinces très longues.

Cancer angulatus. Fab. — *Herbst*, Canc. tab. 1. fig. 13. *Penn.* Zool. Brit. tab. 5. fig. 10.

Gonoplax angulata. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 254. *Leach*, Malac. Brit.

Se trouve sur les côtes d'Angleterre.

Rhombille rhomboïde, *Gonoplax rhomboides.*

Le corselet uni; une épine sur la partie antérieure des côtés; le front tronqué.

Cancer rhomboides. Fab. — *Herbst*, Canc. tab. 1. fig. 12. *Sulz.* Hist. tab. 31. fig. 2. *Barel.* Icon. tab. 1286. fig. 2, et 1287. fig. 1. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 254.

Se trouve dans la Méditerranée.

XI. OCYPODE, Ocypoda, *Fabricius*.

Quatre antennes très courtes et inégales; les intermédiaires cachées sous le test. Pédicules des yeux allongés, insérés chacun dans l'angle latéral du chaperon, et occupant le reste de la longueur du bord antérieur. Corps presque carré, un peu aplati, à chaperon étroit, rabattu en devant. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces.

Ce genre a été établi par Fabricius dans son supplément; mais M. de Lamarck, en en modifiant, ou mieux en en précisant davantage le caractère, y a réuni quelques espèces, qui n'y avaient pas été comprises par le naturaliste danois, et qui faisaient partie des crabes de ce dernier.

Les ocypodes sont extrêmement voisins des crabes, mais s'en distinguent bien par leurs yeux toujours portés sur un long pédicule; le corselet chez eux est presque carré, et même quelquefois plus large que long; tantôt il est uni, tantôt rugueux, rarement velu; les antennes sont si petites, qu'il est difficile de les découvrir; les yeux

semblent leur en tenir lieu ; leurs pates ont la même organisation que dans les crabes ; mais les pinces ont quelques différences dans leur forme. Quelques espèces les ont courtes, les autres très allongées, les autres inégales en grosseur, ce qui suppose des mœurs différentes ; aussi les unes vivent-elles dans la mer, et les autres sur la terre.

L'ocypode combattant est dans ce dernier cas. M. Bosc, qui l'a observé en Caroline, rapporte qu'une de ses pinces, indifféremment la droite ou la gauche, mais plus souvent la droite, est beaucoup plus grosse que l'autre, et plus longue que tout le corps ; que les troisième et quatrième articles sont épais et angulaires ; que la main est large, ovale, plus grande que le corselet ; que leur serre est longue, comprimée, terminée de chaque côté en pointe courbe, et n'ayant que de très petites dents, à peine visibles en dedans ; la pince est moins longue que les pates.

Ces ocypodes se voient par milliers sur le bord de la mer, ou des rivières dans lesquelles remonte la marée. Dès qu'un homme

ou un animal paraît au milieu d'eux, ils redressent leur grosse pince, la présentent en avant, semblent le défier au combat, et se sauvent en courant de côté, mais conservant toujours la même position; leurs trous sont si nombreux, dans certains endroits, qu'ils se touchent; ils sont cylindriques, ordinairement obliques et très profonds. Rarement plusieurs individus entrent dans le même, excepté quand ils sentent le danger trop pressant. On ne les mange point; ils ont un grand nombre d'ennemis parmi les loutres, les ours, les oiseaux, les tortues, les alligators, etc.; mais leur multiplication est si considérable, que la dévastation que ces animaux font parmi eux n'est pas sensible; ils ne craignent point l'eau qui les couvre quelquefois; mais ils ne cherchent pas à y entrer, et jamais ils n'y restent long-temps de leur gré, si ce n'est, peut-être, pour faire leurs petits. M. Bosc a vu les femelles garnies d'œufs dès le mois de mars; mais il n'a jamais trouvé de petits du premier âge; il faut qu'ils restent dans l'eau ou dans la terre pendant l'année

de leur naissance ; les mâles se distinguent des femelles, parce qu'ils sont plus petits, plus colorés, et que leur queue est triangulaire. Il n'est pas vrai, comme le dit Gronovius, que la grosse pate à gauche dénote le mâle. M. Bosc s'est assuré qu'elle variait de position dans les deux sexes.

Les ocypodes appelans ne vivent que de chair, et on conçoit difficilement comment leur grand nombre peut leur permettre de trouver assez de nourriture dans les lieux très circonscrits qu'ils habitent ; il est vrai que la marée montante leur apporte des déjections de la mer, qui sont mangées trop rapidement pour pouvoir être aperçues des observateurs. M. Bosc les a souvent vus couvrir des charognes, et en disputer les lambeaux aux vautours ; mais ils n'ont que rarement d'aussi abondantes curées. Pendant les trois ou quatre mois d'hiver, ils ne paraissent plus ; ils se tiennent au fond de leurs trous, qui presque toujours se bouchent, de manière qu'ils sont obligés de les rouvrir au printemps lorsque la chaleur du soleil est assez intense pour les déterminer à sor-

tir. M. Bosc a inutilement cherché à leur voir faire ces trous; ils n'ont jamais voulu travailler en sa présence, et il est assez difficile de les surprendre, attendu qu'ils sont toujours sur des plages découvertes.

Il y a plusieurs espèces d'ocypodes qui ont une pince plus grosse que l'autre, et elles ont été toutes confondues sous le nom de *vocans*. Dans Marcgrave seulement, il y en a quatre de figurées; c'est du dernier dont il vient d'être question.

D'autres ocypodes ont les pinces égales, et vivent comme ceux dont il vient d'être question, presque toujours hors de l'eau sur les bords de la mer, ou des rivières où remonte la marée; ils se creusent dans le sable ou la terre des trous, presque semblables à ceux ci-devant décrits. M. Bosc, qui a aussi eu occasion d'en voir une espèce, rapporte qu'elle va à l'eau tous les jours, mais qu'elle n'y reste pas long-temps. C'est principalement des corps marins rejetés par le flot sur la plage qu'elle se nourrit, et elle ne manque pas de nourriture. Lorsqu'elle craint quelque danger, elle se sauve en mar-

chant de côté dans son trou avec tant de rapidité, que ce naturaliste a été long-temps à l'observer avant de se faire une idée de l'espèce d'animal qui fuyait devant lui ; qu'enfin il a fallu toute la vitesse de son cheval pour s'en procurer quelques exemplaires, encore après plusieurs courses inutiles. On sent bien qu'un animal si difficile à prendre, ne peut pas servir habituellement de nourriture; aussi dans la Caroline n'en fait-on aucun usage. Ce crabe se trouve aussi aux Antilles et dans l'Amérique méridionale, où il porte le nom de *Crabe de terre*; mais ce nom lui est commun avec tant d'autres, que ce que les voyageurs en rapportent, ne peut lui être spécialement appliqué.

Pline cite des crabes qui se trouvent sur les côtes de Syrie, et marchent avec une si grande vitesse que les hommes ne peuvent pas les devancer. Olivier en a rapporté de ce pays, qui paraissent être de l'espèce dont parle Pline, et ils diffèrent extrêmement peu de celui dont il vient d'être question dans leur forme générale; mais ils ont sur l'extré-

mité du pédicule des yeux un faisceau de poils qui les rend fort remarquables.

Les crabes de terre font toujours leurs œufs dans l'eau. On ignore encore si c'est aussi dans ce fluide qu'ils procèdent au changement de leur test.

Les mœurs des autres espèces d'ocypodes sont peu connues; mais il y a lieu de croire qu'elles ne s'éloignent pas beaucoup de celles qui viennent d'être mentionnées; il en est une, l'ocypode craniolaire, qu'on trouve très fréquemment fossile en France, quoiqu'elle soit originaire de l'Inde.

C'est à ce genre qu'on a d'abord rapporté les tourlourous, crabes des Antilles dont tous les auteurs français ont parlé, dont on fait maintenant un genre séparé. On en distingue de trois sortes; mais on ne peut les caractériser, faute de description exacte. Ils se tiennent dans des trous qu'ils font en terre, et n'en sortent guère que la nuit pour aller chercher leur nourriture. Chaque année, au printemps, ils descendent des montagnes en grandes troupes, et vont pondre leurs œufs dans la mer; les habi-

tans en sont alors fort incommodés, parce qu'ils entrent partout, coupent ou brisent les jeunes plantes, et font un bruit continuel. A leur retour, ils changent de peau; avant, ils bouchent leurs terriers, afin de n'avoir pas à craindre les ennemis contre lesquels ils n'auraient point alors de défense.

Le genre ocypode de Fabricius a fourni les espèces dont se composent les genres *Gecarcinus*, *Gonoplax* de M. Leach, *Uca*, *Eriphia* et *Gelasimus* de M. Latreille.

Ocypode cératophthalme, *Ocypoda ceratophthalma*.

Le corselet carré, crénelé; les yeux épais, terminés par une épine.

Cancer cursor et *Cancer Uca. Linn.* — *Herbst*, Canc. tab. 1. fig. 8, 9. *Pallas*, Spicil. Zool. 9. tab. 5. fig. 71.

Ocypoda ceratophthalma. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 253. *Cancer cursor. Linn.*

Se trouve dans la mer des Indes.

Ocypode carré, *Ocypoda quadrata*.

Le corselet carré, uni, latéralement crénelé; les pinces tuberculeuses.

Se trouve à la Jamaïque.

Ocypode chagriné, *Ocypoda granulata*.

Le corselet carré, chagriné; les pinces plates,

scabres; la droite plus grande; les pates velues en dessous.

On ignore sa patrie.

Ocypode rhombe, *Ocypoda rhombea.*

Le corselet uni, avec une seule dent de chaque côté.

On ignore son pays natal.

Ocypode uni, *Ocypoda lævis.*

Le corselet uni, avec une seule dent de chaque côté; les pinces unies; la droite plus grande.

Se trouve dans la mer des Indes.

Ocypode petit, *Ocypoda minuta.*

Le corselet uni, avec une dent de chaque côté; les pinces très unies et égales.

Se trouve à l'Ile-de-France.

Ocypode d'Espagne, *Ocypoda hispana.*

Le corselet uni, carré; le front lobé, émarginé, glabre.

Herbst, Canc. tab. 37. fig. 1.

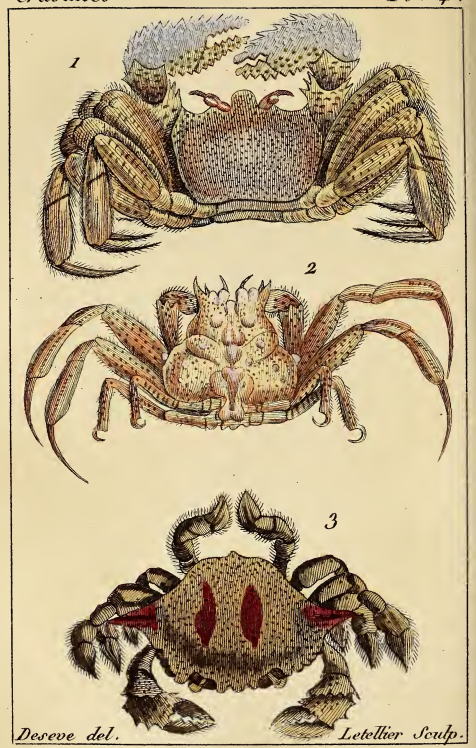
Se trouve dans les mers d'Espagne.

Ocypode ponctué de roux, *Ocypoda rufo punctata.*

Le corselet aplati, glabre, ponctué de roux, bidenté sur les côtés; le front à six dents; les pates et les pinces ponctuées comme le corselet.

Herbst, Canc. tab. 47. fig. 6. — Du genre *Eriphia*. *Latr.*

On ignore son pays natal.



1. L'Ocypode blanc.
2. Le Dorippe noduleux.
3. Le Matute vainqueur.

Ocypode orange, *Ocypoda aurantia.*

Le corselet sans dents sur les côtés; le front tronqué, émarginé; les pinces unies; les pates comprimées.

Herbst, Canc. tab. 48. fig. 5.

Se trouve dans la mer des Indes.

Ocypode trident, *Ocypoda tridens.*

Le corselet uni, antérieurement tridenté de chaque côté; le front entier.

Herbst, tab. 21. fig. 125. — Du genre *Eriphia. Latr.*

Se trouve dans les Indes orientales.

Ocypode blanc, *Ocypoda albicans.*

Corselet presque carré, chagriné, échancré sur les côtés du bord antérieur; les mains ovales, hérissées de tubercules, dentées en leurs bords; les pates garnies de faisceaux de poils.

Voyez pl. 4, fig. 1, où il est représenté réduit de moitié.

Ocypoda albicans. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 253.

Se trouve sur les côtes de la Caroline, d'où il a été rapporté par Bosc.

Yeux longuement pédonculés; instrumens extérieurs de la bouche, sans poils, et très blancs.

Corselet blanchâtre, presque cubique, chagriné surtout en ses bords et antérieurement en dessous; les bords très entiers, excepté celui de devant qui est sinué sur les côtés, et terminé par une pointe avancée; queue unie; pates onguiculées, aplaties, blanches, fasciculées de poils en leurs bords; pinces hérissées de tubercules épineux, dirigés en avant; le

premier article triangulaire et épineux sur deux de ses arêtes; le second arrondi et armé de deux épines. La main ovale et dentelée latéralement; les doigts courts et tuberculeux en dedans.

Cette espèce est fort voisine, mais distincte du cératophthalme.

Ocypode noir, *Ocypoda heterochelos*.

Le corselet carré, rugueux, noir, avec une des pinces très grosse, brune, et fortement dentée à l'intérieur.

Séba, Mus. 3. tab. 18. fig. 8. *Herbst*, Canc. tab. 1. fig. 1. *Marcgrave*, Bras. p. 184. fig. 1.

Se trouve dans l'Amérique méridionale.

Ocypode combattant, *Ocypoda pugilator*.

Le corselet plus large que long, trapézoïde, épais, uni en dessus; une des pinces plus grosse, presque mutique, sans dents intérieures.

Marcgrave, Bras. p. 185. fig. 4. *Gelasimus pugilator. Latr.*

Se trouve dans l'Amérique méridionale et septentrionale, et a été observé par M. Bosc en Caroline.

Yeux longuement pédonculés; corselet trapézoïde, sinué en avant, plus large que long, très uni, très entier en ses bords, ponctué de gris, avec une tache violette en avant, et des lignes noires parallèles aux côtés, et sinuées en arrière. Pinces inégales; l'une, c'est plus souvent la droite, aussi large et deux fois plus longue que le corps; l'autre extrêmement petite; toutes deux légèrement chagrinées. Les doigts très longs, courbés en arcs, et unis; les pates aplaties, ponctuées, grises, un peu ciliées.

Ocypode trident, *Ocypoda tridens.*

Le corselet uni, aplati, avec trois dents latérales.
Herbst, Canc. tab. 21. fig. 125.
On ignore sa patrie.

Ocypode tétragone, *Ocypoda tetragona.*

Le corselet, avec des faisceaux de poils sur sa partie antérieure, et deux dents de chaque côté.
Cancer tetragonus. Fab. — *Herbst,* tab. 47. fig. 5.
Se trouve dans les Indes orientales.

Ocypode carré, *Ocypoda quadrata.*

Le corselet uni, antérieurement unidenté de chaque côté, postérieurement plissé.
Cancer quadratus. Fab.
Se trouve dans les Indes orientales.

Ocypode petites mains, *Ocypoda microcheles.*

Le corselet rhomboïdal, sinué en devant; le pédoncule des yeux très long; les pinces très petites, égales; leurs doigts carénés.
On ignore sa patrie.

XII. TOURLOUROU, Gecarcinus, *Lam.*; Uca, *Leach*; Telphusa, *Latr.*

Quatre antennes courtes; les deux intermédiaires rarement apparentes. Pédoncules des yeux courts, un peu épais, écartés à leur insertion, se logeant dans des fossettes arrondies ou elliptiques; les yeux subterminaux. Test cordiforme, plus large et plus renflé antérieurement, à chaperon obtus, rabattu. Dix pates; les deux antérieures terminées en pinces.

Tourlourou ruricole, *Gecarcinus ruricola.*

Les tarses avec des faisceaux de poils; les doigts avec deux rangs de tubercules.

Cancerr uricola. Fab. — Sloan, Jam. 1. tab. 2. *Séba*, Mus. 3. tab. 20. fig. 5. *Degéer,* Ins. 7. tab. 25. fig. 1. *Herbst,* Canc. tab. 3. fig. 36, et tab. 4. fig. 37. *Catesby,* Carol. 2. tab. 32. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 270. *Leach.*

Se trouve dans l'Amérique, où il est connu sous le nom de *Crabe de terre*. Il y a probablement plusieurs espèces confondues sous ce nom.

Tourlourou fluviatile, *Gecarcinus fluviatilis.*

Carapace lisse, presque carrée, avec les côtés antérieurs parsemés d'aspérités et de petites rides incisées; chaperon incliné, transversal, rebordé, un peu concave; pates antérieures parsemées d'aspérités; mains fortes, presque égales, couleur grisâtre ou blanchâtre.

Cancer fluviatilis. Belon, Oliv. Voyez Egypt. pl. 30. fig. 2.

Gecarcinus fluviatilis. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 251.

Telphusa fluviatilis. Latr.

Des lacs et des rivières de l'Europe méridionale, de l'Italie.

Tourlourou hydrodrome, *Gecarcinus hydrodromus.*

Le corselet uni; le bord élevé, et une dent derrière chaque œil; le poignet avec une seule pince. Couleur jaune ponctuée de rouge.

Herbst, Canc. tab. 41. fig. 2.

Cancer senex. Fab.

Telphusa hydrodroma. Latr.

Se trouve dans la mer des Indes.

Tourlourou bourreau, *Gecarcinus Carnifex.*

Le corselet presque carré, avec des points et des stries noires très rapprochés, et mélangés vermiculairement; une des pinces plus grande.

Herbst, Canc. tab. 4. fig. 1.

Gecarcinus carnifex. Latr.

On ignore sa patrie.

XIII. GRAPSE, Grapsus, *Lamarck*.

Quatre antennes courtes, articulées, cachées sous le chaperon. Les yeux aux angles du chaperon, et à pédicules courts. Corps déprimé, presque carré, arrondi aux angles, à chaperon transversal, rabattu en devant, non divisé. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces.

Les grapses diffèrent notablement des crabes, avec lesquels ils ont été réunis par tous les auteurs. M. de Lamarck, le premier, les a séparés d'après la considération de la position de leurs yeux. Ils sont, en général, beaucoup plus aplatis, et plus exactement carrés que les crabes. Leurs pinces sont ordinairement plus courtes que les pates; ces dernières sont extrêmement comprimées, et très fortement carénées sur le bord antérieur.

M. Bosc, qui a vu beaucoup de grapses dans la baie de Charlestown, a observé qu'ils se tenaient presque toujours cachés sous les pierres, sous les morceaux de bois; et comme ces objets sont rares dans ce lieu,

tous les jours, à la retraite de la marée, il était sûr de trouver des grapses sous ceux où il en avait pris la veille. Il a remarqué que, quoiqu'ils ne nagent point, ils ont la faculté de se soutenir momentanément sur l'eau, à raison de la largeur de leur corps et de leurs pates, et cela par des espèces de sauts répétés. Ils font ce mouvement toujours de côté, tantôt à droite, tantôt à gauche, selon les circonstances. On ne les mange point, mais c'est sans doute parce que d'autres espèces de crustacés, dont il a été question au genre portune, sont plus abondantes et plus grosses; car il n'a pas paru à M. Bosc que leur chair fût mauvaise. Ils parviennent à une grandeur représentée par près d'un décimètre carré, et sont toujours marbrés d'un rouge de sang fort éclatant: aussi sont-ils connus sous le nom de *crabes peints* dans les Antilles françaises.

Un autre, qui ne vit pas positivement dans la mer, mais dans les rivières où elle remonte, ou mieux sur leurs bords, car on le voit plus souvent hors que dans l'eau, est le grapse cendré, encore plus abondant.

Il ne s'élève pas beaucoup au-delà d'un centimètre carré, mais il est proportionnellement plus épais que le premier. Lorsqu'il se trouve un arbre renversé dans les marais salés, on est certain d'en trouver dessous d'immenses quantités, quelquefois même dessus, lorsque l'écorce est assez peu adhérente pour leur permettre de s'introduire entre elle et le bois. M. Bosc a vu un arbre mort sur pied qui en était ainsi garni jusqu'à la hauteur de deux à trois mètres. Lorsqu'ils craignent quelque danger, et qu'ils n'ont pas d'abri, ils se sauvent dans l'eau en marchant sur le côté, et en faisant un grand bruit avec leurs pates.

Les femelles de ces deux espèces de grapses ont des œufs en mars, époque où elles commencent à reparaître; car pendant l'hiver les premières restent au fond de la mer, et les secondes sans doute enfoncées dans la boue.

Le genre *Plagusie* a été séparé de celui des grapses par M. Latreille.

Grapse peint, *Grapsus pictus*.

Le corselet plissé de chaque côté, antérieurement bidenté; le front recourbé, quadridenté sur ses côtés; le corps de diverses couleurs.

Cancer Grapsus. Fab. — *Amoen.* Acc. 4. tab. 3. fig. 10. *Herbst,* Canc. tab. 3. fig. 33, 34. *Catesb.* Carol. 2. tab. 36. fig. 1. *Séba,* Mus. 3. tab. 18. fig. 5, 6.

Se trouve dans l'Amérique méridionale.

Grapse varié, *Grapsus variegatus*.

Le corselet uni, tridenté de chaque côté; le front à quatre dents de chaque côté.

Cancer variegatus. Fab.

Se trouve dans l'Inde.

Grapse écailleux, *Grapsus squamosus*.

Le corselet uni, très entier, presque carré, avec quatre dents de chaque côté; le front à trois lobes; les cuisses avec une seule dent.

Herbst, Canc. tab. 22. fig. 113.

On ignore son pays natal.

Grapse strié, *Grapsus strigosus*.

Le corselet uni, avec des stries latérales; le bord mince, bidenté derrière les yeux; le chaperon recourbé et quadrituberculeux.

Herbst, Canc. tab. 47. fig. 7.

Se trouve dans la mer des Indes.

Grapse tétragone, *Grapsus tetragonon*.

Le corselet carré, uni; le front avec une saillie en pointe; les mains unies.

Herbst, Canc. tab. 20. fig. 110.
On ignore son pays natal.

Grapse littéré, *Grapsus litteratus*.

Le corselet uni, tridenté de chaque côté, avec la figure d'un H, imprimée dans son milieu; les ongles comprimés, ciliés.

Cancer litteratus. *Fab*. — *Herbst*, Canc. tab. 48. fig. 4.

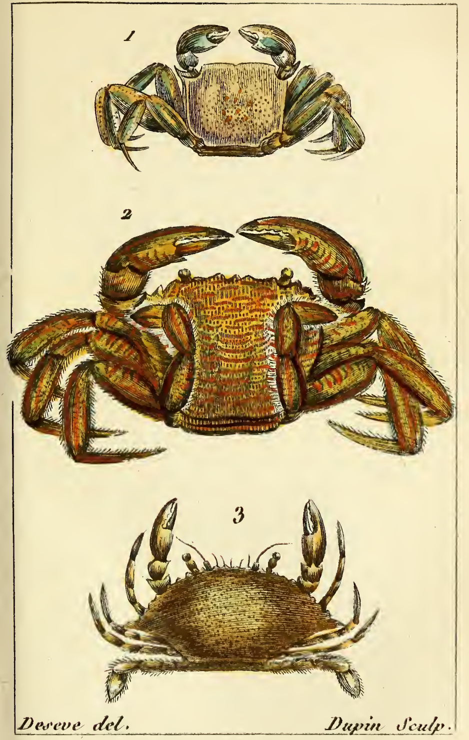
Se trouve dans les Indes orientales.

Grapse cendré, *Grapsus cinereus*.

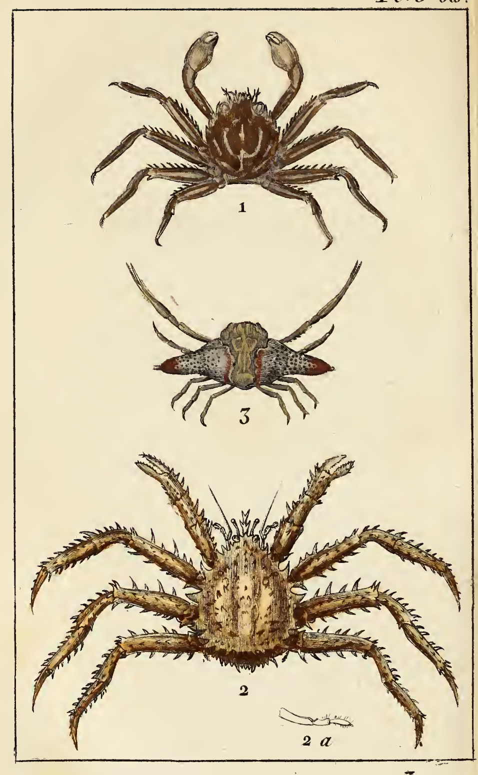
Le corselet inégal, très entier, gris, varié de brun; les pinces très minces.

Voyez pl. 5, fig. 1, où il est représenté de grandeur naturelle.

Se trouve sur le bord et dans les eaux saumâtres de la Caroline, d'où il a été apporté par M. Bosc.



1. Le Grapse cendré.
2. Le Portune pubere.
3. Le Portune pélagique.



1. Plagusie clavimane.
2. Lithode arctique. *a*. Patte postérieure.
3. Ixa canaliculée.

For pl. 6 see p 287.

XIV. PLAGUSIE, Plagusia, *Latr.*

Quatre antennes courtes; les intérieures sortant souvent par les fentes du chaperon. Les yeux à pédicules courts, écartés, situés aux extrémités latérales du chaperon. Test aplati, presque carré, un peu rétréci en devant. Chaperon entaillé de deux fentes.

Les plagusies diffèrent principalement des grapses par leur chaperon entaillé, tandis que celui de ces crustacés est rabattu et entier. On en compte plusieurs espèces.

Plagusie aplatie, *Plagusia depressa.*

Le corselet tuberculeux, à quatre dents de chaque côté; les antérieures frontales.

Cancer depressus. Fab. — *Herbst*, Canc. tab. 3. fig. 35. *Petiver*, Gaz. tab. 75. fig. 11. *Plagusia squamosa. Lam.* Anim. sans vert. t. V. p. 246.

Se trouve dans la Méditerranée et sur les côtes d'Amérique.

Plagusie clavimane, *Plagusia clavimana.*

Corselet velu, avec des enfoncemens lisses formant des dessins; quatre épines de chaque côté; front 4-denté; mains renflées, courtes et ovoïdes; pates avec des raies velues longitudinales.

Voyez pl. 5 *bis*, n° 1.

De la Nouvelle-Hollande.

XV. DORIPE, Doripe, *Fabr.*

Quatre antennes; les intermédiaires palpiformes et pliées, à dernier article bifide; yeux écartés, pédonculés; les extérieures sétacées; pieds-mâchoires extérieurs, étroits, allongés. Corps déprimé, en cœur renversé, plus large postérieurement, rétréci, mais tronqué dans sa partie antérieure, à front denté. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces, et les quatre postérieures dorsales et prenantes.

Les doripes faisaient autrefois partie du genre crabe de Fabricius; mais elles en ont été séparées par ce naturaliste, par suite de son dernier travail sur les crustacés, dont il a publié les résultats dans son supplément, publié en 1798. MM. de Lamarck et Latreille ont adopté ce genre, qui, en effet, est pourvu de caractères particuliers, très saillans.

Le corselet des doripes est généralement tronqué en avant et en arrière, élargi postérieurement sur les côtés, et régulièrement sillonné ou mamelonné en dessus; sa partie antérieure est ordinairement armée de six

épines courtes, presque égales, les deux latérales toujours cependant un peu plus grandes; en dessous et de chaque côté, il présente, selon la remarque de M. Desmarest, une ouverture assez large, ovale, et à bord cilié, qui donne entrée à l'eau qui se rend aux branchies, et les cils qu'on y remarque paraissent avoir pour fonction de s'opposer au passage des corps étrangers que l'eau pourrait entraîner avec elle; les yeux sont portés sur de courts pédicules placés entre les deux dernières épines; les antennes sont plus ou moins courtes, suivant les espèces, mais jamais très longues.

Les pinces sont généralement plus courtes que les pates antérieures, c'est-à-dire très petites. Ordinairement le mâle en a une plus grosse que l'autre, à ce qu'assure Fabricius. Rarement elles sont épineuses ou tuberculeuses. Les pates se divisent en deux sortes : les deux premières paires, très grandes, onguiculées, écartées, ressemblent à celles des crabes proprement dits et des genres voisins; les deux dernières sont de plus de moitié plus courtes, plus grêles que les au-

tres, terminées par un ongle aigu, courbé, susceptible de se replier entièrement; elles sont placées sur la partie postérieure et supérieure du corselet, et peuvent parcourir une partie de sa surface.

On présume que cette organisation des doripes leur donne des habitudes différentes des autres crustacés; et, en effet, le peu que nous savons de leurs mœurs constate que, comme les dromies, elles portent continuellement sur leur dos des corps étrangers, tels que des valves d'acéphales, et peut-être des fucus, des éponges, des corallines, etc., au moyen desquels elles sont cachées aux yeux de leurs ennemis, et à ceux des animaux dont elles font leur pâture. Tantôt ces boucliers ambulans sont immédiatement appliqués sur le dos même de l'animal, tantôt ils en sont à une certaine distance, mais toujours ils sont fortement soutenus par les pates postérieures, au moyen des crochets dont elles sont armées.

On n'a aucune notion particulière sur les lieux qu'habitent de préférence les do-

ripes; mais la faculté que la nature leur a donnée de se cacher sous un toit portatif indique qu'elles n'ont pas besoin d'habiter les côtes rocailleuses, qu'elles peuvent, sans inconvéniens, parcourir les plages sablonneuses, où elles ont moins de concurrens parmi les autres crustacés.

Doripe rusée, *Doripe astata.*

Le corselet aplati, en cœur, hérissé, avec quatre dents antérieures; la queue unie.

Se trouve dans la mer des Indes.

Doripe chaude, *Doripe calida.*

Le corselet aplati, en cœur, nu, avec quatre dents antérieures; la queue carénée.

Se trouve sur les côtes d'Amérique.

Doripe lanugineuse, *Doripe lanata.*

Le corselet couvert de poils blanchâtres, avec des dents latérales; les deux premières paires de pates écartées.

Herbst, Canc. tab. 11. fig. 67.

Doripe lanata. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 245.

Doripe quadridens. Bosc, Crust. première édition, p. 207.

Doripe affinis. Desm.

Se trouve dans la Méditerranée.

Doripe noduleuse, *Doripe nodulosa.*

Le corselet chargé de tubercules arrondis et régulièrement disposés, ceux du milieu plus gros; les doigts des pinces canaliculés et régulièrement dentés en dedans.

Cancer nodulosus. Oliv. Dict. — *Herbst,* Canc. tab. 11. fig. 70.

Doripe nodulosa. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 245.

Voyez pl. 4, fig. 2, où il est représenté presque de grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

Doripe facchine, *Doripe facchino.*

Le corselet jaunâtre, renflé latéralement et postérieurement; deux dents surnuméraires, au-dessous des antennes; les deux premières paires de pates écartées.

Plancus, Conch. tab. 5. fig. 1. *Herb.* Canc. tab. 11. fig. 68.

Se trouve dans la Méditerranée.

Doripe Mascaron, *Doripe Mascaronius.*

Le corselet allongé, brunâtre; les pates très écartées des pinces.

Sulzer, Gesch. Der. Ins. tab. 31. fig. 1. *Herbst,* Canc. tab. 11. fig. 69.

Se trouve dans la Méditerranée.

XVI. MAJA, Maja, *Lamarck*.

Quatre antennes petites; les intermédiaires palpiformes; les extérieures sétacées, insérées sous le coin interne des yeux. Yeux écartés, pédonculés. Corps subtrigone, ovale-conique, plus long que large, arrondi et plus large inférieurement, rétréci en avant, scabre ou épineux. Dix pates onguiculées; les deux antérieures dirigées en avant, et terminées en pinces.

M. de Lamarck a d'abord réuni sous ce nom deux genres que Fabricius avait établis, dans son supplément, aux dépens des crabes des premières éditions de son *Entomologie*, genres dont le dernier n'est pas pourvu de caractères assez importans pour être conservé, ainsi qu'on peut s'en convaincre par l'analyse des parties essentiellement consacrées à les fournir. Ces genres sont appelés *Parthénope* et *Inachus*. Tous deux sont généralement composés d'espèces à corps globuleux, pointu en avant ou triangulaire, surchargé d'aspérités de différentes formes; mais celles du premier ont des pinces dont les jambes et les cuisses sont

démesurément longues, grosses et tuberculeuses, tandis que chez celles du second ces mêmes parties sont plus courtes que les pates, et bien moins hérissées.

M. Latreille a tiré du genre de M. de Lamarck, ou mieux des *Inachus* de Fabricius, un autre genre qu'il a appelé *Macrope* (*Macropus*), dont le caractère est d'avoir un corselet triangulaire, terminé en bec, souvent très pointu, et en alène; les yeux saillans et découverts; les antennes intermédiaires découvertes, courtes et bifides; les pièces extérieures, fermant la bouche, à tiges allongées, l'interne ayant le second article terminé en pointe.

Enfin, dans ces dernières années, le genre maja a subi, de la part de MM. Leach et Latreille, de nouveaux retranchemens qui ont donné lieu à l'établissement d'autant de genres distincts; et, dans la dernière édition des *Animaux sans vertèbres*, M. de Lamarck en a adopté quelques uns, dont nous traiterons à part sous les noms de *Lithode*, de *Sténorhynque* et de *Leptope*, en y joignant le *Parthénope* de Fabricius.

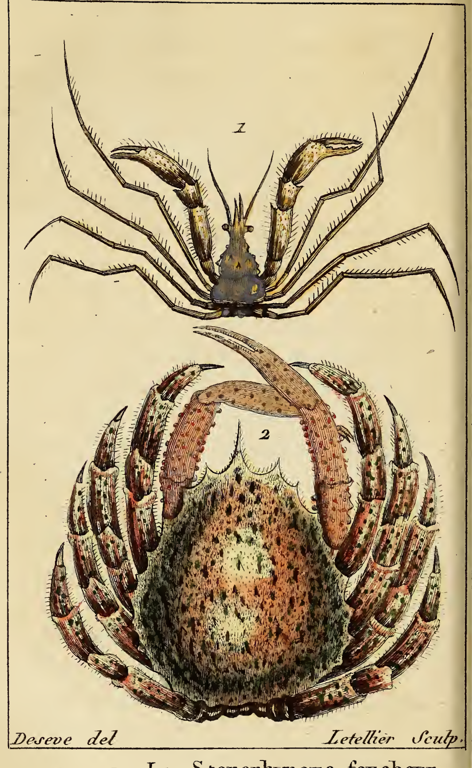
Les majas ne sont point rares dans les mers d'Europe; mais cependant leur histoire est fort peu connue. C'est dans les lieux pierreux et vaseux en même temps qu'ils se plaisent. Ils sont garantis de la recherche de leurs ennemis par leur forme, semblable à une pierre hérissée d'aspérités, couverte de fange, et de leur attaque par la dureté de leur test. Dès que ces crustacés craignent un danger, ils se blottissent contre une pierre, et attendent dans la plus absolue immobilité qu'il soit passé ou qu'il agisse sur eux; dans ce dernier cas, ils cherchent à se défendre avec leurs pinces comme la plupart des autres crustacés. Parmi eux, il est une espèce connue des Français sous le nom d'*Araignée de mer*, à raison de ses longues pates, qu'on dit avoir la propriété de faire sortir du dessous de son corps de petites vessies, et de les enfler comme les grenouilles enflent celles des côtés de leur bouche. Ce fait a besoin d'être confirmé par des observateurs instruits; il n'est connu que par des rapports sur lesquels on ne peut pas absolument compter.

C'est de la Méditerranée que viennent la plupart des espèces de majas; malgré leur nombre, il en est encore plusieurs de cette mer qui ne sont pas connus des naturalistes, mais que M. Bosc se souvient d'avoir vus, et même possédés.

Les majas se mangent, mais leur peu de grosseur et la dureté de leur test les font peu rechercher.

Les anciens ont connu quelques espèces de ce genre. Une d'elles, la squinado, passait pour être le modèle de la sagesse, et pour aimer la musique; elle était, en conséquence, suspendue comme emblème au cou de la Diane d'Éphèse.

Les genres nouveaux qui ont été formés aux dépens de celui-ci sont les suivans : *Eurynome*, *Lambrus*, *Pisa*, *Blastus*, *Lissa*, *Mithrax*, *Hyas*, *Camposia*, *Micippa*, *Inachus*, *Charineus*, *Naxia*, *Stenocionops*, *Macropodia*, *Achœus*, *Leptopodia*, *Egeria*, *Doclea*, *Lithodes*, *Libinia*, *Pactolus* et *Hymenosoma*.



1. Le Stenorhynque faucheur
2. Le Maia hérisson.

A pinces longues et épaisses.

Maja macrochelos, *Maja macrochelos.*

Le corselet en cœur, tuberculeux, sillonné, latéralement denté; les pinces très longues, dentées, granuleuses.

Séba, Mus. 3. tab. 20. fig. 12. *Herb.* Canc. tab. 19. fig. 107.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja hérissonné, *Maja echinatus.*

Le corselet en cœur, couvert de verrues et de tubercules, épineux en ses bords; les pates et les pinces épineuses et tuberculeuses.

Herbst, Canc. tab. 108 et 109.

Se trouve dans la mer des Indes.

Maja parasite, *Maja pansor.*

Le corselet en cœur, un peu épineux, les côtés dentés, et deux grosses épines à leurs extrémités; les pinces très longues et très épineuses.

Herbst, Canc. tab. 41. fig. 3.

On ignore sa patrie.

Maja Lar, *Maja Lar.*

Le corselet inégal, à quatre dents; les bords épineux; les pinces unies.

Parthenope Lar. Fab.

Lambrus Lar. Leach.

Se trouve dans l'Inde.

Maja douteux, *Maja dubia.*

Le corselet uni; les pinces comprimées, ciliées;

les pates postérieures très courtes et relevées sur le dos.

Parthenope dubia. Fab.

Se trouve dans la mer des Indes.

Maja Héros, *Maja Heros.*

Le corselet en cœur, antérieurement granuleux et denté; le rostre bifide et épineux; les doigts des pinces courts.

Herbst, Canc. tab. 42. fig. 2.

Se trouve dans la mer des Indes.

Maja barbue, *Maja barbata.*

Le corselet carré, antérieurement très épineux; les antennes très longues; les pates parsemées de gros faisceaux de poils roux.

Herbst, Canc. tab. 42. fig. 3.

Se trouve dans la Méditerranée.

A pinces longues et filiformes.

Maja Scorpion, *Maja Scorpio.*

Le corselet velu, avec quatre épines droites; les pates antérieures très longues.

Inachus Scorpio. Fab. — *Penn.* Brit. Zool. 4. tab. 9. fig. 18.

Inachus Scorpio. Latr.

Inachus dorsettensis. Leach.

Se trouve dans la mer du Nord.

Maja longirostre, *Maja longirostris.*

Le corselet épineux, épais, relevé; le rostre pointu, bifide.

Inachus longirostris. Fab.—*Herbst,* Canc. tab. 16. fig. 92.

Voyez pl. 8, fig. 1, où il est représenté au tiers de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja porte-épine, *Maja spinifer.*

Le corselet inégal, avec une seule épine sur sa partie postérieure; la seconde paire de pates très longue.

Inachus spinifer. Fab.

Se trouve dans les mers d'Asie.

Maja Hérisson, *Maja Erinaceus.*

Le corselet couvert d'épines droites; six beaucoup plus longues sur les bords; le rostre très saillant, avec deux épines fourchues à sa base, en dessous; les pinces muriquées à leur base, à peine aussi grosses et aussi longues que les pates.

Voyez pl. 8, fig. 2, où il est représenté au tiers de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja Sagittaire, *Maja Sagittaris.*

Le corselet ovale, uni; le rostre très long, dentelé des deux côtés.

Inachus sagittarius. Fab.

Macropus sagittarius. Latr.

Leptopodia sagittaria. Leach.

Se trouve aux Antilles.

Maja Mascaron, *Maja Mascaronia.*

Le corselet presque uni, ovale, sans épines; le rostre bifide; ses lobes bidentés.

Inachus mascaronius. Fab. — *Sulz.* Ins. tab. 31. fig. 1. *Herbst*, Canc. tab. 11. fig. 69.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja nasique, *Maja nasuta.*

Le corselet épineux des deux côtés; le rostre bifide, avec deux dents en dessus et une seule en dessous.

Inachus nasutus. Fab.

Se trouve dans la mer du Nord.

Maja rétréci, *Maja angustata.*

Le corselet atténué en avant, uni; le rostre épais, velu, émarginé.

Inachus angustatus.

Se trouve aux Indes orientales.

Maja Faucheur, *Maja Opilio.*

Le corselet épineux; le bord postérieur à trois dents; les pinces presque unies.

Inachus Opilio. Fab.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja condyle, *Maja condyliata.*

Le corselet ovale, épineux, avec trois épines droites au-dessus de la queue; les pinces épineuses.

Inachus condyliatus. Fab. — *Herbst*, Canc. tab. 18. fig. 99.

Mithrax condyliata. Latr.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja Tétrodon, *Maja Tetraodon.*

Le corselet ovale, inégal, très épineux; le rostre à quatre épines, les deux intermédiaires réunies par la base; les pinces courtes, noduleuses.

Penn. Zool. Brit. 4 tab. 8. fig. 15.

Pisa Tetraodon ou *Blastus Tetraodon. Leach.*

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja épineux, *Maja aculeata*.

Le corselet épineux des deux côtés; le rostre allongé, bifide, avec cinq dents en dessus et une en dessous.

Inachus aculeatus. Fab.

Se trouve dans la mer du Nord.

Maja goutteux, *Maja chiragra*.

Le corselet noueux, inégal; le rostre aplati, tronqué; les pates noduleuses.

Inachus chiragra. — *Herbst*, Canc. tab. 17. fig. 96.

Lissa chiragra. Leach.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja cornu, *Maja rostrata*.

Le corselet velu, presque en cœur, avec deux longues épines sur le dos; les mains oblongues et comprimées.

Penn. Brit. Zool. tab. 9. fig. 17. *Jonst.* Exsang. tab. 6. fig. 13, 14. *Rondelet*, p. 411, l'Araignée de mer. *Herbst*, Canc. tab. 16. fig. 92.

Se trouve dans la mer du Nord et la Méditerranée.

Maja Crapaud, *Maja Bufo*.

Le corselet en cœur, rugueux et noduleux; le rostre bifide, avec une grosse dent derrière les yeux.

Herbst, Canc. tab. 17. fig. 95.

Hyas Araneus. Leach.

On ignore son pays natal.

Les pinces cylindriques, médiocres.

Maja muriqué, *Maja muricata.*

Le corselet hérissé, inégal; une ligne dorsale, avec deux épines de chaque côté; quatre épines marginales; les pates hérissées.

Inachus muricatus. Fab. — *Herbst,* Canc. tab. 12. fig. 75, 76.

Se trouve dans les Indes orientales.

Maja hybride, *Maja hybrida.*

Le corselet hérissé; une ligne dorsale avec deux épines de chaque côté; quatre épines marginales; les pates nues à leur extrémité.

Inachus hybridus. Fab.

Se trouve dans l'Inde.

Maja Mouton, *Maja Ovis.*

Le corselet ovale, hérissé, avec quatre épines de chaque côté.

Inachus Ovis. Fab. — *Herbst,* Canc. tab. 13. fig. 82.

Se trouve dans la mer des Indes.

Maja Bélier, *Maja Hircus.*

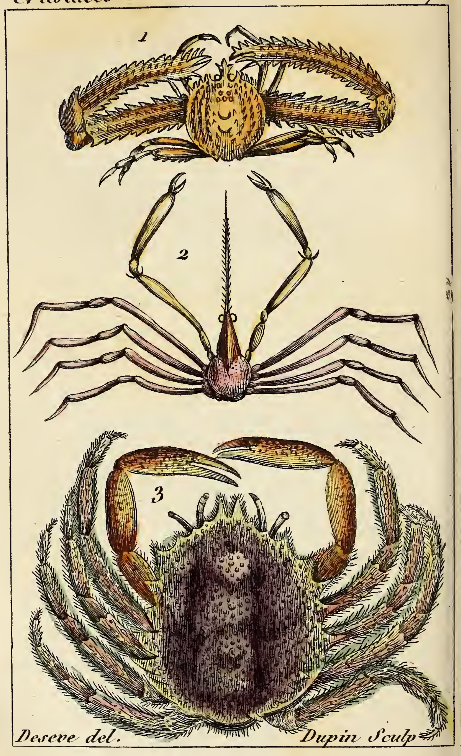
Le corselet lanugineux, tuberculeux; les bras épineux; les pinces unies.

Inachus Hircus. Fab.

Se trouve à la Jamaïque.

Maja voleur, *Maja prædo.*

Le corselet en cœur, latéralement épineux; le



1 Parthenope longuemain.
2 Stenorhynque séticorne.
3. Le Maïa squinado.

rostre à quatre épines, dont les intermédiaires sont divergentes, plus longues et plus hérissées que toutes les autres.

Herbst, Canc. tab. 42. fig. 2.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja Ours, *Maja Ursus*.

Le corselet ovale, couvert de paquets de poils; les pinces unies.

Inachus Ursus. Fab.

Se trouve dans la mer du Sud.

Maja cornu, *Maja cornuta*.

Le corselet épineux; le rostre avec des épines en forme de cornes barbues; les pinces arrondies.

Inachus cornutus. Fab.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Maja Araignée, *Maja Aranea*.

Le corselet inégal; les bords crénelés des deux côtés, antérieurement dilatés et aigus.

Inachus Erinaceus. — *Jonst.* Exsang. tab. 5. fig. 13. *Penn.* Zool. Brit. 4. tab. 9. fig. 16. *Herbst*, tab. 13. fig. 81.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Maja Squinado, *Maja Squinado*.

Le corselet ovale, inégal, granuleux, avec sept grandes épines de chaque côté, hérissées de poils; le front à deux épines; les pieds velus.

Rondelet, Hist. des poissons, fig. 402. *Jonst.* Exs. tab. 5. fig. 5. *Séba*, Mus. tab. 18. fig. 2, 3. *Petiv.* Gazoph. 1. tab. 155. fig. 2. *Herbst*, Canc. tab. 14. fig. 84, 85.

Maia Squinado. Lam. Anim. sans vert. t. V. p. 241.

Maia Squinado. Leach.

Voyez pl. 7, fig. 2, qui le représente à moitié de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

Maja Ursin, *Maja Ursinus.*

Le corselet ovale, granuleux, avec neuf épines inégales de chaque côté; le front avec deux épines obtuses. Le tout couvert de poils, excepté les pinces.

Herbst, Canc. tab. 14. fig. 86.

Se trouve dans les mers de l'Europe méridionale.

Maja supercilieuse, *Maja superciliosa.*

Le corselet pyriforme, avec cinq épines de chaque côté; les oculaires trifides; le front bifide.

Séba, Mus. 3. tab. 18. fig. 11.

Se trouve dans la mer des Indes.

Maja spinipède, *Maja spinipes.*

Le corselet en cœur, velu, épineux en ses bords; les bras et les cuisses avec de grosses épines; les mains noduleuses; les doigts excavés et denticulés.

Herbst, Canc. tab. 17. fig. 94.

Mithrax spinipes.

Se trouve dans les mers d'Amérique.

Maja Pipa, *Maja Pipa.*

Le corselet presque en cœur, inégal, noduleux; le front obtus; les pates et les pinces couvertes d'épines très fines.

Séba, Mus. 3. tab. 58. fig. 7. *Herbst,* Canc. tab. 17. fig. 97.

Se trouve dans la mer des Indes. Il porte ses œufs sur le dos comme le crapaud pipa.

Maja bilobé, *Maja biloba*.

Le corselet ovale, épineux en dessus et sur les côtés; le front saillant, bilobé, épineux et tuberculeux.

Rumph. Mus. tab. 8. fig. 1. *Herbst*, Canc. tab. 18. fig. 98.

Se trouve dans la mer des Indes.

Maja hispide, *Maja hispida*.

Le corselet en cœur, épineux en ses bords; le front bifide; les pates et les bras hérissés d'épines; les mains unies.

Herbst, tab. 18. fig. 100.

Mithrax hispida. Latr.

On ignore sa patrie.

XVII. LITHODE, Lithodes, *Latr. Lamarck.*

Quatre antennes presque égales, insérées entre les yeux. Palpes extérieurs longs et étroits. Yeux peu écartés. Test subtrigone, postérieurement plus large et arrondi, rostré antérieurement, très scabre. Dix pates; les deux antérieures avancées, terminées en pinces; les deux dernières très petites, comme fausses et sans onglets.

Le caractère qu'offrent la brièveté et la forme des pieds de la dernière paire est celui qui distingue le mieux ce genre de celui des majas.

Lithode arctique, *Lithodes arctica.*

Le corselet épineux; les pinces ventrues, épineuses; les doigts hérissés par des pinceaux de poils.

Parthenope Maja. Fab. — *Séba*, Mus. 3. tab. 18. fig. 10, et tab. 22. fig. 1. *Herbst*, Canc. tab. 15. fig. 87.

Maia vulgaris. Bosc, Crust. première édition, t. I. p. 252.

Lithodes arctica. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 240.

Voyez la pl. 5 *bis*, fig. 2.

Se trouve dans les mers du Nord.

XVIII. PARTHÉNOPE, Parthenope, *Fabricius*.

Quatre antennes presque égales; les extérieures sétacées, insérées sous les yeux. Test trigone, court, subrostré antérieurement, très scabre, inégal, muriqué. Dix pates onguiculées; les deux antérieures longues, étendues à angle droit de chaque côté; leurs mains étant inclinées presque parallèlement sur le côté antérieur du bras.

C'est particulièrement par le grand volume, la grosseur et la disposition latérale des bras de la première paire que ce genre diffère des précédens.

Parthénope horrible, *Parthenope horrida*.

Le corselet aigu, noueux; les pinces ovales; la queue cariée.

Parthenope horrida. Fab. — *Petiv.* Amb. tab. 1. fig. 7. *Rumph.* Mus. tab. 9. fig. 1. *Herbst,* Canc. tab. 14. fig. 88.

Parthenope horrida. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 239.

Se trouve dans les mers d'Asie.

Parthénope longue main, *Parthenope longimana*.

Le corselet épineux; les épines simples; les pinces très longues, unies en dessous.

Parthenope longimana. Fab. — *Rumph.* Mus. tab. 2. fig. 2. *Petiv.* Amb. tab. 2. fig. 15. *Séba*, Mus. 1. tab. 20. fig. 12. *Herbst*, tab. 19. fig. 105, 106.

Parthenope longimana. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 238.

Lambrus longimanus. Leach.

Voyez pl. 7, fig. 1, où il est représenté réduit des deux tiers.

Se trouve dans les mers d'Asie.

Parthenope Girafe, *Parthenope Giraffa.*

Le corselet épineux; les épines rameuses; les pinces très longues, tuberculées en dessous.

Parthenope Giraffa. Fab. — *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 289.

Lambrus Giraffa. Leach.

Se trouve dans les Indes orientales.

XIX. STÉNORHYNQUE, Stenorhynchus, Macropodia et Leptopodia, *Leach, Lamarck.*

Quatre antennes; les deux extérieures plus longues. Les yeux globuleux, éloignés de la bouche, insérés sur le rostre, et rapprochés dans leur opposition. Corps petit. Test subtriangulaire, se terminant antérieurement par un rostre long, entier ou bifide. Dix pates onguiculées; les deux antérieures plus courtes, chélifères; les autres longues, très grêles, filiformes, la deuxième paire étant la plus longue.

Ces crustacés ont l'aspect de faucheurs, et ils sont reconnaissables au premier abord par la longueur démesurée de leurs pates grêles, la petitesse de leur corps et la terminaison pointue de leur rostre.

Sténorhynque Phalange, *Stenorhynchus Phalangium.*

Le corsèlet velu, avec trois épines droites antérieures, et des tubercules obtus postérieurs; le rostre bifide.

Inachus Phalangium. Fab. — Penn. Brit. Zool. 4. tab. 9. fig. 17.

Stenorhynchus Phalangium. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 237.

Macropodia Phalangium. Leach.
Se trouve dans la mer du Nord.

Sténorhynque séticorne, *Stenorhynchus seticornis.*

Le corselet en cœur, inégal; le rostre très allongé et terminé par une soie trois fois plus longue que lui; les pinces et les pates très longues.

Herbst, Canc. tab. 16. fig. 91.

Stenorhynchus seticornis. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 237.

Voyez pl. 7, fig. 2, où il est représenté au tiers de sa grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

XX. LEPTOPE, Leptopus, *Lamarck*; Doclea, *Leach.*

Quatre antennes courtes. Les yeux globuleux, non éloignés de la bouche, séparés par un front subdenté, à pédoncules courts. Corps petit. Test arrondi trigonoïde, à rostre nul ou très court. Dix pates onguiculées; les deux antérieures chélifères, plus courtes; les autres fort longues, très grêles, subfiliformes.

Les leptopes ont le port des sténorhynques, c'est-à-dire un petit corps et des pates très grêles; mais ils en diffèrent notamment parce

que leur rostre n'est pas prolongé en une longue pointe, et que les pédoncules de leurs yeux sont rangés en avant, et non perpendiculairement à l'axe du corps.

Leptope à longs pieds, *Leptopus longipes.*

Le corselet épineux; les pinces ovales, hérissées de tubercules; les pates postérieures très longues.

Inachus longipes. Fab. — *Rumph.* Mus. tab. 8. fig. 4. *Herbst*, Canc. tab. 16. fig. 93.

Leptopus longipes. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 235.

Se trouve dans la mer des Indes.

XXI. CORYSTE, Corystes, *Latr.*, *Leach*, *Lamarck*.

Quatre antennes; les deux extérieures rapprochées, sétacées, ciliées, fort longues. Les yeux pédonculés, un peu écartés. Test ovale, plus long que large. Abdomen replié sous le tronc dans le repos. Dix pates; les deux antérieures terminées en pinces; les autres finissant par un ongle allongé, pointu.

Ce genre est placé par plusieurs auteurs parmi les crustacés décapodes macroures, avec lesquels il offre en effet beaucoup de

rapports ; il fait le passage des leucosies aux albunées, ainsi qu'on peut s'en assurer par la comparaison des caractères de ces deux genres.

Coryste denté, *Corystes dentatus.*

Le corselet uni, avec cinq dents de chaque côté; les tarses épineux.

Pennant, Brit. Zool. 4. tab. 7. fig. 13. *Herbst*, Canc. tab. 12. fig. 71. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 234.

Habite l'océan d'Europe, les côtes de France et d'Angleterre.

XXII. LEUCOSIE, Leucosia, *Fab.*

Antennes très petites, rapprochées, inégales, plus ou moins longues, grêles, insérées entre les yeux, et cachées dans des fossettes. Yeux très petits. Corps suborbiculaire, plus ou moins convexe, solide, glabre, à bord antérieur étroit, un peu saillant. Queue nue, repliée en dessous, ayant ses pinces souvent soudées entre elles. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces; les postérieures souvent très petites.

La forme des leucosies, et le poli brillant dont la plupart sont pourvus, peuvent les faire reconnaître au milieu de tous les crus-

tacés; mais leurs caractères génériques, il faut l'avouer, n'ont pas la précision qu'il serait à désirer qu'ils eussent : ils varient dans presque toutes les espèces.

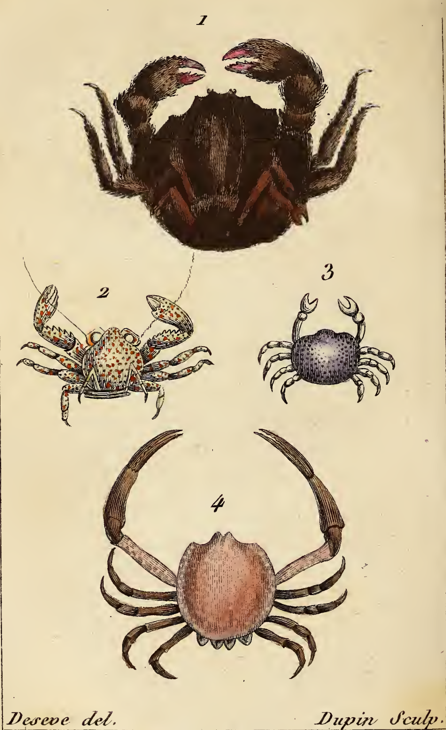
Les leucosies sont des crustacés globuleux, dont les antennes sont tantôt longues, tantôt courtes, mais toujours inégales et filiformes; leurs yeux sont très rapprochés, et portés sur des pédicules courts; les instrumens de la manducation ferment exactement la bouche; les pinces sont tantôt courtes et épaisses, tantôt longues et grêles, et rarement tuberculeuses et épineuses; les pates sont toutes onguiculées, et les dernières plus petites que les autres; l'abdomen, dans une espèce, est seulement de deux pièces, dont la première est très longue, repliée en dessous, ordinairement bombée, et la seconde, très petite, touche à la base des instrumens de manducation. Dans d'autres leucosies, on en compte trois ou quatre au plus; ce qui résulte de la réunion de plusieurs des pièces qui composent cet abdomen, sans qu'on puisse en voir les sutures de jonction. Ce caractère très remarquable

de l'abdomen, s'il est général, est très bon pour distinguer les leucosies des autres genres.

Les mœurs des leucosies, si on en peut juger par le peu que nous en savons, diffèrent à peine de celles des crabes proprement dits. Ces crustacés, qui ne peuvent pas nager, se tiennent au fond de la mer, et sont souvent jetés par le flot sur les rivages; lorsqu'ils craignent quelque danger, ils ramassent leurs pates entre leur corps, et attendent qu'il soit passé. Ils ont peu de vivacité dans leurs mouvemens, et il paraît qu'ils comptent beaucoup sur la dureté de leur test, effectivement plus considérable que dans la plupart des crustacés, et sur leur peu d'importance, car ils sont en général petits, pour échapper aux ennemis qui les recherchent.

C'est probablement à la solidité de leur test qu'on doit de les trouver dans l'état fossile plus fréquemment que les autres genres des crustacés.

Le genre leucosie a été partagé par M. Leach en plusieurs genres nouveaux,



1. La Dromie de Rumphius.
2. La Porcellane galathine.
3. La Pinothere pinnophyle.
4. La Leucosie noix.

auxquels il a donné les noms suivans : *Ebalia*, *Nursia*, *Leucosia*, *Philyra*, *Persephona*, *Myra*, *Ilia*, *Arcania*, *Iphis* et *Ixa*.

Leucosies à pinces filiformes.

Leucosie ponctuée, *Leucosia punctata.*

Le corselet ovale, postérieurement crénelé et à trois dents; les doigts sans épines.

Browne, Jam. tab. 42. fig. 3.

Leucosia punctata. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 232.

Se trouve dans les îles Antilles.

Leucosie fugace, *Leucosia fugax.*

Le corselet oblong, avec trois dents postérieures, la dent du milieu plus longue et recourbée; les doigts des pinces dentés.

Herbst, tab. 2. fig. 15, 16. *Rumph.* Amb. tab. 10. fig. C.

Cancer punctatus. Herbst, t. I. tab. 89. fig. 15 et 16.

Myra fugax. Leach.

Se trouve dans les Indes orientales.

Leucosie Noix, *Leucosia Nucleus.*

Le corselet orbiculaire, avec deux épines postérieures; les bras granuleux.

Sulz. Hist. Ins. tab. 31. fig. 3. *Herbst*, Canc. tab. 2. fig. 14.

Leucosia Nucleus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 233.

Ilia Nucleus. Leach.

Voyez pl. 6, fig. 4, où elle est représentée un peu plus petite que nature.

Se trouve dans la Méditerranée.

Leucosie à sept épines, *Leucosia 7-spinosa.*

Le corselet avec une épine allongée et très aiguë de chaque côté, et avec cinq épines postérieures.

Herbst, tab. 20. fig. 112. *Fab.*

Iphis septem-spinosa. Leach.

Se trouve dans la mer des Indes.

Leucosie Hérisson, *Leucosia Erinaceus.*

Le corselet ovale, très épineux; les épines marginales plus longues et dentées; les bras épineux.

Herbst, tab. 20. fig. 111. *Fab. Latr.*

Arcania Erinaceus. Leach.

Se trouve dans la mer des Indes.

Leucosie cylindre, *Leucosia Cylindrus.*

Le corselet à deux sillons; les côtés dilatés, cylindriques, avec une épine à leur extrémité.

Herbst, tab. 11. fig. 29, 30, 31. *Fab.*

Ixa canaliculata. Leach.

Se trouve dans la mer des Indes.

Leucosie scabriuscule, *Leucosia scabriuscula.*

Le corselet aplati, couvert d'aspérités; le front émarginé.

Leucosia scabriuscula. Fab.

Cancer hirtellus. Herbst, t. II. tab. 2. fig. 20.

Phylira scabriuscula. Leach.

Se trouve dans les Indes orientales.

Leucosie Balle, *Leucosia Pila*.

Le corselet globuleux, avec une dent élevée dans son milieu, et le bord crénelé et denté.

Se trouve dans la mer des Indes.

Leucosie double épine, *Leucosia bispinosa*.

Le corselet uni, portant denx épines de chaque côté, et quatre dents au front; les pinces épineuses et dentées.

Herbst, Canc. tab. 6. fig. 45.

On ignore sa patrie.

Leucosie globuleuse, *Leucosia globulosa*.

Le corselet uni, presque crénelé; la queue avec deux nodosités à sa base; les bras couverts d'aspérités.

Se trouve sur la côte de Malabar.

Leucosie craniolaire, *Leucosia craniolaris*.

Le corselet uni, très entier, ovale, uni, antérieurement épais, à trois dents; les pinces unies.

Petiver, Gazoph. tab. 9. fig. 3. *Rumph*. Mus. tab. 10. fig. A, B. *Séba*, Mus. 3. tab. 19. fig. 4, 10. *Herbst*, Canc. tab. 2. fig. 17. *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 232.

Leucosia craniolaris. *Leach*.

Se trouve dans l'Inde, et fréquemment fossile en Europe.

Leucosie résidu, *Leucosia residuus*.

Le corselet presque rond; le front émarginé des deux côtés.

Herbst, Canc. tab. 48. fig. 1.
On ignore sa patrie.

Leucosie porcelaine, *Leucosia porcellana.*

Le corselet uni, ovale, antérieurement obtus; les bras granuleux.
Herbst, Canc. tab. 2. fig. 18. *Séba*, Mus. 3. tab. 19. fig. 11, 12.
Leucosia globulosa. Fab.
Leucosia porcellana. Latr.
Phylira globulosa. Leach.
Se trouve dans la mer des Indes.

Leucosie plane, *Leucosia planata.*

Le corselet orbiculaire, aplati; les côtés à deux dents; le front à trois dents.
Se trouve à la terre de Feu.

Leucosie Treillis, *Leucosia Cancellus.*

Le corselet uni, denté tout autour; les mains tranchantes sur leurs bords.
Herbst, Canc. tab. 2. fig. 21.
On ignore son pays natal.

Leucosie Canard, *Leucosie Anas.*

Le corselet uni, globuleux, denté tout autour; les mains unies; les doigts tranchans.
Herbst, Canc. tab. 2. fig. 19.
On ignore son pays natal.

XXIII. PINNOTHÈRE, Pinnotheres, *Latreille*.

Quatre antennes à peine visibles entre les yeux. Corselet orbiculaire ou carré, à angles arrondis. Yeux situés entre les angles latéraux et le milieu du bord antérieur. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces.

Les pinnothères diffèrent sans doute fort peu des grapses; mais enfin elles en diffèrent, et leurs mœurs les en éloignent si fort, qu'on est disposé à chercher à les en séparer plutôt qu'à les y réunir.

On verra par la suite que les pagures, ayant été privés par la nature du test qui recouvre la queue des autres crustacés, ont obtenu d'elle l'industrie de s'emparer des coquilles univalves vides, et d'y cacher les parties postérieures de leur corps. Les pinnothères ne sont privées d'aucune partie de leur test; mais ce test est si peu solide, que si elles n'avaient pas de moyens pour se mettre à l'abri des attaques de leurs ennemis, elles seraient toutes dévorées, et bientôt leur espèce anéantie.

C'est dans les coquillages bivalves vivans que les espèces de ce genre trouvent la retraite qui convient à leur faiblesse. Elles s'y logent donc, et y vivent en bonne intelligence avec le propriétaire. Les anciens, et nommément Aristote et Pline, qui avaient connaissance de ce fait, croyaient que ce petit crustacé naissait avec l'animal de la pinne; car c'est dans cette coquille qu'on l'a d'abord observé, pour sa conservation, en lui servant de gardien. Ils ont imaginé que pendant que la pinne, qui est sans yeux, et n'est pas douée d'un sentiment fort exquis, a les battans de sa coquille ouverts, il y entre des petits poissons, et qu'elle en est avertie par une légère morsure; enfin que, fermant sa coquille, ils se trouvent pris, et qu'ensuite la pinne et son hôte se partagent le butin. C'est d'après cette opinion qu'ils ont imposé le nom de *Pinnothère* ou de *Pinnophylax* à ce crustacé.

Plusieurs naturalistes modernes, Linnæus même, ont cru à la réalité de cette histoire; mais actuellement qu'on sait que les pinnes ne vivent pas de chair, qu'elles ne peuvent

fermer complétement leur coquille, qu'on ne trouve pas de pinnothères dans toutes, et qu'on en rencontre également dans les moules, les huîtres, etc., on la repousse comme apocryphe.

Le fait n'en reste pas moins vrai, n'en prouve pas moins la grande fécondité de la nature dans les moyens qu'elle emploie pour conserver les espèces que leur faiblesse met le plus dans le cas d'être détruites. On trouve fréquemment de ces pinnothères dans les moules que l'on mange à Paris, et on peut s'assurer qu'elles sont toujours dans un état analogue à celui où est une écrevisse qui vient de changer de peau. Du reste, on n'a aucune notion sur la manière d'être des espèces de ce genre. Il est probable qu'elle ne diffère pas beaucoup de celle des crabes et des grapses.

Il y a quelques motifs de croire que ce genre est nombreux en espèces; mais elles sont peu connues; leur petitesse et leur mollesse ne permettent pas de les conserver dans les collections d'une manière utile, de sorte qu'elles ne peuvent être étu-

diées que sur le vivant ; il est même douteux que toutes celles que l'on indique ici, excepté les deux premières, lui appartiennent réellement ; mais au moins elles en approchent infiniment.

Les pinnothères sont, en général, globuleuses et unies ; leurs pates sont courtes, et leur abdomen fort large.

Pinnothère des anciens, *Pinnotheres veterum.*

Le corselet très uni, aplati en avant; la queue noduleuse et carénée en son milieu.

Jonst. Exsang. tab. 20. fig. 3.

Pinn. veterum. Latr. Leach.

Se trouve dans les coquilles de pinnes, dans la Méditerranée et dans l'Inde.

Pinnothère pinnophyle, *Pinnotheres pinnophylax.*

Le corselet orbiculaire, inégal ; les deux dernières paires de pates presque dorsales.

Herbst, Canc. tab. 2. fig. 27.

Voyez pl. 6, fig. 3, où elle est représentée de grandeur naturelle.

Se trouve sur les côtes d'Amérique dans la Chame Lazare.

Pinnothère Pois, *Pinnotheres Pisum.*

Le corselet rond, uni, entier, obtus; la queue de la largeur du corps.

Cancer Pisum. Fab. — *Pennant*, Zool. Brit. 4. tab. 1. fig. 1.

Pinnotheres Pisum. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 231. *Leach.*

Se trouve dans les mers d'Europe.

Pinnothère petite, *Pinnotheres minutus.*

Le corselet uni, très entier, presque carré; les bords amincis; les pieds comprimés.

Cancer minutus. Fab. — *Baster*, Sub. 2. tab. 4. fig. 12. *Pennant*, Zool. Brit. 4. tab. 1. fig. 12. *Herbst*, Canc. tab. 2. fig. 32.

Se trouve fréquemment dans la haute mer.

Pinnothère pusille, *Pinnotheres pusillus.*

Le corselet uni, carré, très entier; le tarse à une seule dent.

Cancer pusillus. Fab.

Se trouve dans la mer du Nord.

Pinnothère très glabre, *Pinnotheres glaberrimus.*

Le corselet aplati, entier; le front tronqué, dentelé; les pieds unis; une grande tache blanche ou bleue.

Herbst, Canc. tab. 20. fig. 115.

Se trouve dans la haute mer sur les fucus, où elle a été observée par Bosc. Elle se rapproche beaucoup de la pinnothère pusille.

Pinnothère ferrugineuse, *Pinnotheres ferrugineus.*

Le corselet globuleux, ferrugineux, à quatre dents; le front tronqué.

Herbst, Canc. tab. 21. fig. 127.
On ignore sa patrie.

Pinnothère plissée, *Pinnotheres plicatus.*

Le corselet uni, plissé des deux côtés, avec quatre dents sur le devant.
Cancer plicatus. Fab.
Se trouve dans la mer de la Chine.

Pinnothère six pieds, *Pinnotheres sexpes.*

Le corselet uni, très entier; le front émarginé; six pieds.
Cancer sexpes. Fab.
Se trouve dans la mer des Indes.

Pinnothère demi-cylindrique, *Pinnotheres semicylindricus.*

Le corselet uni, très entier; le front recourbé, bifide.
Cancer semicylindricus. Fab.
Se trouve dans la mer des Indes.

Pinnothère oreillée, *Pinnotheres auritus.*

Le corselet antérieurement a une seule épine; le dos canaliculé; le test mollasse.
Cancer auritus. Fab.
Se trouve en Islande.

XXIV. PORCELLANE, Porcellana, *Lamarck*.

Quatre antennes inégales; les deux extérieures très longues, sétacées, multiarticulées, et insérées derrière les yeux; les intermédiaires cachées dans des fossettes. Corps orbiculaire, à queue repliée en dessous, à bords très ciliés, rarement munie de quelques appendices au sommet. Dix pates onguiculées; les deux antérieures terminées en pinces; les deux postérieures très petites.

Les espèces de porcellanes, citées par M. de Lamarck, semblent, au premier aspect, appartenir aux leucosies; mais quand on examine avec attention la position de leurs antennes, on voit qu'elles sont insérées au côté extérieur des yeux, ce qui fournit un caractère qui ne se trouve dans aucun des crustacés de leur division, et oblige par conséquent à l'établissement d'un genre distinct.

On ne sait rien de particulier sur les porcellanes connues, qui sont rares dans les collections de Paris; mais on va donner la

description absolue d'une espèce nouvelle, qui s'éloigne des autres par sa forme aplatie et l'organisation de son test, absolument semblable à celle de la galathée striée, et qu'on appellera en conséquence *Porcellane galathine.*

Le corselet est aplati, ovale, tronqué en arrière, couvert de stries transverses, irrégulières, d'où sortent des poils extrêmement courts, égaux, et toujours dirigés en avant; le front est un peu saillant, accompagné de deux épines de chaque côté, entre et au-dessous desquelles est la cavité des yeux; de la base de la dernière en dessous sortent les grandes antennes, composées, autant qu'on a pu en juger, de trois articles; les deux premiers très gros et très courts, et le dernier très long, sétacé et subdivisé en une grande quantité d'articulations; les yeux très gros, portés sur de courts pédicules; les pièces extérieures fermant la bouche, très longues, et se repliant sur elles-mêmes; l'abdomen très large, velu; les pinces aplaties, larges, avec le troisième article fortement denté du côté intérieur; la

main sans épines, et les doigts sans dents; les deux premières paires de pates plus courtes que les pinces, et onguiculées; la dernière encore plus courte, extrêmement grêle, relevée sur le dos; le dernier article sans ongle; toutes, ainsi que les pinces, velues, et composées d'écailles disposées de la même manière que les stries du corselet; l'abdomen, qui est petit et appliqué contre le corps, est pourvu à son extrémité de cinq lames natatoires analogues à celles qui existent dans les galathées, ce qui a fait placer dans ces derniers temps ces crustacés avec ceux qui composent la famille des décapodes macroures; la petitesse de l'abdomen et la forme générale du corps ont déterminé M. de Lamarck à laisser les porcellanes parmi les crustacés brachyures.

Les caractères de cette espèce et des autres peuvent être réduits ainsi :

Porcellane galathine, *Porcellana galathina*.

Corselet aplati, strié longitudinalement; les pinces plates, à cuisses dentées.

Voyez pl. 6, fig. 2, qui la représente de grandeur naturelle.

Porcellana galathina. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 230.

On ignore son pays natal.

Porcellane longicorne, *Porcellana longicornis.*

Le corselet orbiculaire, uni; les pinces petites; le rostre à trois pointes; les antennes très longues.

Acta. Helv. 5. tab. 5. fig. 447. *Bart.* Subsc. 2. tab. 4. fig. 3. *Pennant*, Zool. Brit. 4. tab. 1. fig. 3. *Séba*, Mus. 3. tab. 17. fig. 1, 4. *Herbst*, Canc. tab. 2. fig. 23.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Porcellane hexapode, *Porcellana hexapus.*

Le corselet orbiculaire, uni, entier; les antennes de la longueur du corps; les pates postérieures très courtes.

Herbst, Canc. tab. 2. fig. 22.

Se trouve dans les mers d'Europe.

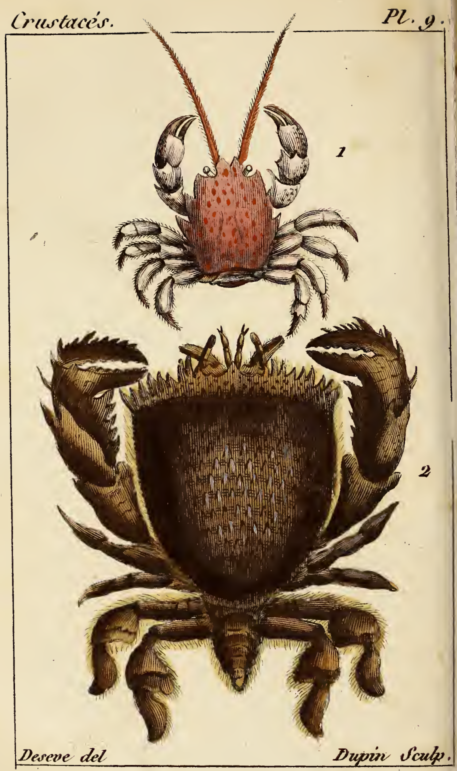
Porcellane larges pinces, *Porcellana platycheles.*

Le corselet lisse, entier, orbiculaire; les pinces plates, larges, ciliées en dessous; les antennes très longues.

Pennant, Brit. Zool. 4. tab. 6. fig. 12. *Herbst*, Canc. tab. 2. fig. 26.

Porcellana platycheles. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 230.

Se trouve dans les mers d'Europe.



1 . La Coryste dentée .
2 . La Ranine dentée .

XXV. RANINE, Ranina, *Lam., Latr.*

Quatre antennes courtes; les deux intérieures à dernier article bifide. Test oblong, cunéiforme, tronqué antérieurement; queue petite, articulée, étendue, ciliée sur les bords. Dix pates; les deux antérieures presque en pinces, ayant un doigt mobile arqué en faux; les autres terminées par une lame natatoire.

Le crustacé qui est le type de ce genre est connu depuis long-temps par la figure qu'en a donnée Rumphius dans son Muséum, *pl.* 7, *fig.* T, V, et par la description qu'en a publiée Linnæus; son corselet est ovale-oblong, convexe en dessus, et garni d'épines obtuses, penchées en avant; sa partie antérieure est obtuse, et on y remarque sept parties saillantes : celle du milieu est solitaire, et les latérales sont divisées en trois; les yeux sont peu écartés, et portés sur des pédicules assez longs; les antennes sont épaisses et bifides; les pinces sont comprimées, rudes au toucher, dentées antérieurement et extérieurement; les doigts placés perpendiculairement à la main, et dentés

en dedans; les deux premières paires de pates sont sans poils, et onguiculées, et les deux dernières très velues sur leurs côtés, très aplaties et plus larges à leur extrémité; l'abdomen est court, droit, composé de six articles velus sur les côtés.

Ce crustacé est fort remarquable par sa forme générale, par celle de ses pinces, si différentes de celles des autres genres, et par les articulations de ses pates; il doit avoir un genre de vie tout particulier; mais on ne possède aucun renseignement sur son compte. Dickson, qui l'a figuré dans son *Voyage, pl.* 15 et 16 de l'édition française, se contente de dire qu'il est brun, qu'il a quatre nageoires garnies de membranes, qui ne sont pas placées sur la même ligne que les pieds, mais plus haut, sur la racine de la queue, et qu'il l'a trouvé aux îles Sandwich; on peut cependant assurer, d'après son organisation, que c'est un nageur, et un bon nageur; il a été oublié par Fabricius dans son supplément, quoiqu'on le trouve dans les éditions antérieures de son *Entomologie,* sous le nom de *Linnæus,* c'est-

à-dire de *Cancer Raninus*. Herbst., Canc., *tab*. 22, *fig*. 1, a copié la figure de Dickson. M. de Lamarck l'a appelé *Ranine dentée*, *Ranina serrata*.

Ranine dentée, *Ranina serrata*.

Test ovalaire en coin, aplati, tronqué et denticulé antérieurement; serres fortes et dentées.

Ranina serrata. Fab.—*Lamarck,* Anim. sans vert. t. V. p. 255. *Rumphius*, Amb. tab. 7. fig. T, V.

La figure 2, planche 9, le représente réduit à deux tiers.

De la mer du Sud.

Ranine dorsipède, *Ranina dorsipes*.

Test ovale-oblong, presque cylindrique, glabre, avec le bord antérieur pourvu de sept ou neuf dents.

Ranina dorsipes. Latr. — *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 225.

De l'Océan indien et austral.

XXVI. ALBUNÉE, Albunea, *Fab.*

Quatre antennes inégales, ciliées; les intermédiaires très longues, sétacées, simples. Pédoncules des yeux squaméiformes. Corps oblong. Test ovale, un peu étroit postérieurement, tronqué en devant, légèrement convexe. Abdomen (ou queue) court, articulé, à lobe terminal ovoïde, ayant quelques appendices de chaque côté. Dix pates, dont les deux antérieures sont terminées en pinces, dont le doigt mobile est arqué en faux; les autres suivantes terminées par une lame en faux; les dernières très petites, filiformes.

Les albunées forment le passage entre les crustacés brachyures et les crustacés macroures. Ce sont des animaux d'une forme remarquable, sur les mœurs desquels on n'a que peu de renseignemens. Chez eux les pinces ne sont point terminées par deux doigts allongés, mais par un élargissement tronqué, sur lequel s'appuie, dans l'action prenante, un grand ongle mobile, et très crochu. Ces pinces sont courtes et peu épaisses; des quatre autres paires de pates, trois sont terminées par des ongles en cro-

chets, et la dernière est sans ongle; l'abdomen varie dans sa forme selon les espèces; mais il est toujours composé de sept articulations inégales, accompagnées sur les côtés de l'anus des parties saillantes difficiles à décrire : il ne s'applique pas sous le ventre, mais se tient seulement un peu courbé vers lui, et sa partie inférieure est parsemée d'appendices filiformes.

Les antennes intérieures sont velues, presque aussi longues que le corps; elles ressemblent à celles des crustacés à longue queue; les yeux sont petits, portés sur un pédicule aplati, enfermés dans une fossette de la base des antennes.

Les albunées se rapprochent beaucoup des hippes, avec lesquelles Fabricius les avait d'abord confondues; elles en diffèrent, parce que leurs antennes intérieures ne sont pas bifides, et que les pates sont entièrement dépourvues de pinces.

Parmi les albunées de Fabricius, il en était une, la dentée, que ce naturaliste ne rapportait qu'avec doute à ce genre. M. Latreille, en l'examinant, a en effet trouvé

qu'elle était pourvue de caractères suffisans pour exiger la formation d'un genre particulier qu'il a établi sous le nom de *Coryste*, genre que nous avons décrit ci-avant.

Albunée Symniste, *Albunea Symnista.*

Le corselet antérieurement tronqué, cilié, denté; les pates en pinces.

Cancer Symnista. Linn.

Albunea Symnista. Fab. — *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 224.

Se trouve dans la mer des Indes.

Albunée écusson, *Albunea scutellata.*

Le corselet presque entier, cilié; les pates en pinces.

Albunea scutellata. Fab. — *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 224.

On ignore son pays natal.

Albunée dorsipe, *Abunea dorsipes.*

Le corselet uni, antérieurement tronqué, à sept dents; les pates comprimées; le dernier article en faux.

Petiv. Amb. tab. 6. fig. 2.

Se trouve dans la mer des Indes.

Albunée hérissée, *Albunea scabra.*

Le corselet ovale, antérieurement tronqué, à plusieurs dents; les pinces comprimées, dentées des deux côtés.

Se trouve dans la mer du Sud.

XXVII. RÉMIPÈDE, Remipes, *Latr.*, *Lamarck*.

Quatre antennes peu allongées, ciliées; les intermédiaires recourbées au-dessus des extérieures. Les yeux pédiculés, insérés dans les sinus antérieurs du test. Test ovale. Queue des hippes, à lobe terminal allongé, cilié. Dix pates toutes natatoires, et terminées par une lame oblongue, un peu en pointe, ciliée.

Les principales différences qui existent entre les rémipèdes et les hippes consistent en ce que leurs pieds antérieurs s'amincissent peu à peu pour finir en pointe; que leurs antennes sont presque de la même longueur, courtes et avancées, tandis que, dans les derniers, les pieds antérieurs sont terminés par un article ovale, comprimé en forme de lame et sans doigt, et les antennes latérales sont plus longues que les intermédiaires, et contournées.

Rémipède Tortue, *Remipes testudinarius*.

Carapace oblongue, finement ridée en dessus, avec cinq dents à son bord antérieur, dont les trois

intermédiaires ont moins de longueur que les deux latérales.

Remipes testudinarius. Latr. — *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 223.

Habite les mers de la Nouvelle-Hollande.

XXVIII. HIPPE, Hippa, *Fabricius*.

Quatre antennes inégales, ciliées; les intérieures plus courtes et bifides; les deux extérieures plus longues, roulées en dehors. Les yeux écartés, portés sur des pédoncules menus. Test ovale-oblong, convexe, un peu rétréci en devant, où il est tronqué, échancré, à deux ou trois dents. Abdomen court, muni à sa base d'un appendice, à lobe terminal oblong. Dix pates toutes dépourvues de pinces; les antérieures terminées par une main lamelliforme adactyle.

Si les hippes sont voisines des albunées par les caractères génériques, comme il a été dit à l'article de ces dernières, elles le sont encore plus par leurs rapports généraux ; c'est principalement par le défaut de pinces aux pates antérieures, et par leurs antennes bifides qu'ils en diffèrent; ce genre était plus nombreux dans les anciennes édi-

tions du *Système entomologique* de Fabricius ; mais ce célèbre naturaliste ayant formé à ses dépens, dans son dernier supplément, les genres syméthis et albunée, genres qui ont été adoptés par M. de Lamarck, il s'est trouvé réduit à trois espèces. Enfin M. Latreille a depuis pris sa première espèce pour faire le genre émérite, qui n'a pas été admis.

Les antennes extérieures des hippes sont grosses, de la longueur de la moitié du corps, composées de cinq articles, dont le dernier est subdivisé en un grand nombre d'autres qui diminuent graduellement ; elles sont carénées et très velues à l'extérieur ; leur base est cachée par une longue et large pièce, terminée par deux épines, dont l'inférieure est la plus longue ; les antennes intérieures sont placées en dessus des yeux, du quart plus courtes que les autres, filiformes et bifides ; les yeux sont portés sur de longs pédicules mobiles ; les deux pièces extérieures, qui recouvrent la bouche ou les mâchoires, sont démesurément longues et larges, relativement à la grosseur de l'ani-

mal; elles cachent deux autres paires de mâchoires, trois paires de palpes, des mandibules et une lèvre.

Le corselet est presque cylindrique ou ovale-allongé, sinué en avant, et terminé par trois pointes, dont les deux latérales sont les plus saillantes; il forme postérieurement en dessous une grande cavité; sa surface extérieure est sillonnée en travers par des stries irrégulières, dentées, de même nature que celles qu'on remarque sur la galathée, mais non velues; elle a, de plus, deux véritables fentes sinueuses à la partie antérieure du dos, dont la partie postérieure est en recouvrement sur l'antérieure; ces fentes ne peuvent point être regardées comme une articulation, servir à la courbure du corps, puisqu'elles ne s'étendent point jusque sur les côtés; on n'en devine pas l'usage; les réflexions qui ont été émises à l'occasion de la conformation de la galathée peuvent être également appliquées ici.

L'abdomen est composé de cinq articulations; la première, aussi large que le cor-

selet et fort courte; la seconde et la troisième de même largeur, mais se prolongeant en saillie en leur milieu; la quatrième, presque carrée; et enfin la cinquième, demicylindrique, deux fois plus longue que toutes les autres ensemble, et des deux tiers de leur largeur, ayant à ses angles antérieurs de chaque côté une nageoire de deux articles ciliés.

Les pates sont au nombre de dix; les deux antérieures ont les cuisses aplaties, presque rondes, et très larges; les jambes allongées et composées de deux articles, dont le second est terminé en pointe à son angle intérieur; la main est une pièce ovale, pointue, très mince, ciliée en ses bords; c'est une véritable rame. Ces pates sont très courtes, et cachées sous l'animal lorsqu'il est en repos; les deux paires de pates suivantes sont encore plus courtes, et composées de trois articles, dont le dernier est un ongle très large et mince; enfin, les deux dernières sont semblables aux précédentes à leur base, mais terminées par une nageoire de deux pièces, un peu plus

petites que celle de la première paire; toutes ces pates sont fortement ciliées, et composées d'écailles en recouvrement.

On voit par cette description que l'hippe est un crustacé éminemment nageur, à qui la nature a donné d'énormes mâchoires pour lui tenir lieu des pinces dont il est privé, et qu'elle a peut-être pourvu, comme la galathée, de la faculté de croître sans changer de peau, par la dislocation annuelle des nombreuses pièces dont la surface de toutes ses parties est composée.

Il est à désirer que quelque zoologiste instruit soit mis à portée d'étudier les espèces de ce genre dans leur pays natal, afin de nous faire connaître leurs mœurs.

Hippe émérite, *Hippa emeritus.*

La queue droite; la dernière articulation allongée, pointue; le corselet allongé.

Herbst, tab. 22. fig. 3.

Hippa adactyla. Fab.

Hippa emeritus. Fab., Latr. — *Lamarck*, Anim. sans vert. t. V. p. 222.

Voyez pl. 10, fig. 1, où elle est représentée très peu réduite.

Se trouve dans la mer du Sud, et, selon M. Latreille, sur les côtes du Brésil.

XXIX. PAGURE, Pagurus, *Fab.*

Quatre antennes inégales; les intérieures courtes, bifides ou trifides au sommet; les extérieures longues et sétacées; yeux pédonculés. Corps oblong, à test légèrement crustacé; abdomen mou ou non testacé, ayant des crochets à son extrémité. Dix pates; les deux antérieures inégales, munies de pinces; les quatre postérieures fort petites.

La nature a refusé aux crustacés de ce genre les moyens de sécurité qu'elle a prodigués à la plupart des autres; mais elle les a pourvus d'une industrie qui les en dédommage. En effet, si les pagures ont la partie postérieure du corselet, et tout l'abdomen, à son extrémité près, dépourvus de test, et par conséquent exposés à tout l'effet des armes de leurs ennemis, ils savent garantir ces parties en les enfermant dans une coquille univalve.

Ce fait a été connu des anciens, et l'est encore de tous les habitans du bord de la mer; il a toujours excité la surprise de ceux qui l'ont remarqué; aussi le pagure, quoi-

que trop petit pour servir à la nourriture de l'homme, a-t-il eu des noms chez les Grecs et chez les Romains, et en a-t-il encore, sur nos côtes, où on l'appelle le *Bernard-l'ermite*, ou le *Soldat*, parce qu'il a été comparé, lorsqu'il est dans sa coquille, à un ermite dans sa cellule, ou à un soldat dans sa guérite.

On a beaucoup écrit, depuis Rondelet, sur les pagures; mais cependant on est fort peu instruit de qui les regarde; les auteurs se sont copiés, et depuis que l'on est dans la route de la vraie manière d'étudier l'histoire naturelle, aucun observateur ne les a observés.

Ce sont toujours des coquilles univalves dont les pagures s'emparent pour se loger; mais toutes ne leur sont pas également propres; il faut que sa grosseur soit proportionnée à la leur, c'est-à-dire que l'ouverture soit assez évasée pour qu'ils puissent y introduire leur corps sans gêne, mais pas assez pour qu'ils ne puissent pas le fixer; du reste, il ne paraît pas qu'ils préfèrent une espèce plutôt qu'une autre, et si sur

une côte on les voit presque tous logés dans la même, c'est que cette espèce est la plus commune, et remplit le mieux les données convenables; comme les pagures portent, ou mieux traînent leur coquille avec eux, il faut encore que son poids soit proportionné à leur force, et ils doivent en conséquence rejeter celles qui sont d'une contexture trop pesante, ou trop couvertes d'aspérités susceptibles de les arrêter.

Il n'est point vrai, comme l'ont cru les anciens, que les pagures tuent les animaux des coquilles qu'ils veulent habiter; ils changent toutes les années de coquilles, mais ce n'est jamais que des coquilles vides dont ils s'emparent. Voici ce que l'observation a appris à cet égard.

Lorsqu'au commencement de l'été, après la ponte et la naissance des petits, les pagures sentent arriver le moment où ils vont changer de peau, car ils en changent comme tous les autres crustacés, ils s'occupent de chercher une coquille propre à les recevoir pour subir cette opération, et les contenir ensuite, c'est-à-dire une plus grande que

celle où ils se trouvent. A cette époque, on les voit aller vers toutes les coquilles vides qu'ils aperçoivent, en mesurer la capacité, et, lorsqu'ils ont trouvé ce qui leur convient, sortir de leur coquille, entrer dans la nouvelle avec grande précipitation, et l'essayer.

Il n'est pas essentiellement de la nature des pagures de vivre dans des coquilles; on en connaît plusieurs qui habitent les trous des rochers, d'autres qui s'en font dans le sable; il en est un qui se loge dans le tube d'une serpule.

Mais il faut venir à la description de l'animal.

La tête des pagures est séparée du corselet par un sillon transverse, et est couverte d'une plaque écailleuse, à peu près circulaire, et légèrement convexe. Au-devant, on voit les yeux, sphériques, portés sur de longs pédicules cylindriques et mobiles, à la base desquels est une petite écaille élevée; les antennes extérieures sont sétacées, plus longues que le corps, avec une épine à leur base; leurs trois premiers articles sont cylindriques, plus gros que les

autres; les antennes intérieures sont filiformes, courtes, composées de trois articles, qui font des angles les uns avec les autres, et dont le dernier est terminé par deux parties coniques, composées d'un grand nombre d'articles très courts; l'une de ces parties, plus élevée, et beaucoup plus grosse que l'autre, est toujours garnie de poils du côté intérieur.

Le corselet est couvert d'un test peu épais sur sa partie supérieure, et d'une simple membrane sur les côtés.

L'abdomen est à peu près aussi long que la tête et le corselet pris ensemble; il est presque cylindrique, courbé en dessous, et contourné selon la coquille où il est placé habituellement, couvert seulement d'une peau membraneuse. Vers les côtés, il est garni de trois paires de filets, ou lames aplaties, allongées, couvertes de longs poils mobiles, articulées à leur base, et flottant librement dans l'eau comme de petites nageoires; le bout de cet abdomen est terminé par une partie écailleuse, composée de plusieurs pièces en forme de lames aplaties,

mais de figure différente, et dont les cinq postérieures, placées en quinconce, sont garnies de poils, et courbées en dessous, dans leur position naturelle, pour couvrir l'ouverture de l'anus; la lame du milieu de cette partie est garnie, de chaque côté, d'une pièce allongée, irrégulière et écailleuse, divisée en deux articulations mobiles, et qui a en dessous un petit appendice, également écailleux; mais ce qui est bien remarquable, c'est que la pièce écailleuse d'un des côtés est beaucoup plus grande et plus longue que celle de l'autre côté : c'est toujours celle opposée à la plus grande pince qui est la plus grande. Ces pièces servent à l'animal pour se fixer au fond de sa coquille, à laquelle il adhère si fort, tant par elles que par la courbure de son abdomen, qu'on ne peut que difficilement l'en arracher sans briser le corps.

La femelle porte, en dessous de l'origine de l'abdomen, tout près du corselet, un très grand nombre d'œufs très petits, ronds et rougeâtres, rassemblés en grande masse, et attachés à des filets à peu près semblables

à ceux qui se voient sous la queue des écrevisses de rivière.

Les pagures ont dix pates, comme presque tous les autres crustacés ; les pinces plus courtes, mais beaucoup plus grosses que les quatre suivantes, sont divisées en cinq parties articulées, dont les deux premières sont courtes et cylindriques, les deux suivantes grosses, triangulaires et tuberculeuses, et la dernière, qui est la main, plus ou moins ovale, ou allongée, suivant les espèces, et en général toujours tuberculeuse ou épineuse.

Les mains sont souvent inégales ; il y a même quelquefois une très grande disproportion entre elles ; cette disproportion est occasionnée par la gêne que présente la coquille. Ce n'est pas toujours la même pince qui est la plus grosse ; la gauche, comme la droite, peut prendre de l'extension, selon la direction des tours de la spire ; mais comme les coquilles dextres sont plus communes que les gauches, on trouve plus fréquemment de grosses pinces droites que de gauches.

Les deux paires de pates suivantes sont un peu aplaties, plus longues que les pinces, et divisées en six articles, dont celui de l'extrémité est long, conique, un peu courbé en arc, et terminé par un ongle dur, en forme de crochet; tous ces articles sont ordinairement velus, et quelquefois épineux.

Mais les pates de la quatrième et de la cinquième paire sont d'une figure toute particulière, et très différente de celle des autres; elles sont courtes et aplaties, divisées en cinq articles, à peu près de grosseur ou de largeur égale, et très velues; elles sont terminées par une espèce d'ongle en crochet conique, au-dessous duquel on voit une pièce relevée, composée de petits grains velus : il y a apparence que ces quatre pates concourent encore avec l'abdomen à fixer l'animal dans sa coquille.

Les pagures marchent et traînent leur coquille par le moyen de leurs deux premières paires de pates, qui se cramponnent dans le sable et tirent après elles l'animal. M. Bosc les a vus faire souvent cette manœuvre. Dès qu'on leur fait craindre quel-

que danger, ils se retirent autant que possible au fond de leur coquille, et ne laissent plus voir que l'extrémité de leurs pates antérieures ; tous les moyens qu'on emploie pour les obliger à sortir, excepté la chaleur du feu, sont inutiles ; la rupture d'une partie de la coquille ne les force pas même.

C'est du fond de cette coquille, où ils sont comme en embuscade, que les pagures saisissent avec leur grosse pince la proie qui passe à leur portée ; ils ne vivent que de chair comme les autres crustacés. Pendant l'été, ils sont fort communs sur les côtes, et sont souvent portés sur la grève par le flot ; mais ils savent fort bien retourner à la mer. Pendant l'hiver, ils s'enfoncent dans les profondeurs de l'Océan ; on n'en voit plus, ou presque plus : il en est de même sur les côtes de la Caroline, ainsi que M. Bosc s'en est assuré.

On mange les pagures en Europe ; mais comme ils sont petits, et qu'il est difficile de les faire sortir de leur coquille, on ne les recherche que lorsqu'on n'a rien de mieux.

Le nombre des espèces de ce genre paraît considérable ; cependant très peu d'entre elles, même européennes, sont connues des naturalistes ; cela vient de ce que, cachées dans leur coquille, on les a toujours confondues avec une des deux espèces décrites par les anciens, c'est-à-dire celle à pince droite et celle à pince gauche plus grosse, et qu'il est fort difficile de les conserver. M. Bosc en a observé à Dieppe, et sur les côtes d'Espagne, cinq à six espèces, qu'il croit nouvelles, mais qui se sont détruites dans sa collection, au point de ne pouvoir plus être décrites ; il en a également trouvé plusieurs inédites sur les côtes d'Amérique, dont une sera mentionnée ci-après.

On rapporte qu'il y en a, dans les îles d'Amérique, une très grande espèce qui vit habituellement sur terre, et qui ne va à la mer que pour y déposer ses œufs, et ensuite chercher une nouvelle coquille, avec laquelle elle revient sur les montagnes et dans les bois. Quand on la prend, elle jette un petit cri, et tache de mordre la main.

Les habitans la mangent, et tirent de son corps, par sa décomposition au soleil, une huile jaunâtre, regardée comme un remède souverain contre les rhumatismes. On trouve dans la coquille d'où l'on vient de tirer, par le moyen du feu, un de ces pagures, une demi-cuillerée d'eau claire, que l'on regarde aussi comme un remède souverain contre les pustules que fait naître sur la peau le suc du mancenillier : il est très digne de remarque que ce pagure conserve ou produise cette eau, qui, sans doute, sert à lubrifier sa queue, à lui donner la souplesse nécessaire. Des observations sur sa nature seraient sans doute intéressantes.

Le *Pagurus latro* est, selon M. Leach, le type d'un genre nouveau qu'il nomme *Birgus*.

Pagure miliaire, *Pagurus miliarius*.

Brun; les pinces égales, entièrement couvertes de tubercules peu élevés, composés par de petits grains rapprochés et moins colorés.

Il se trouve dans le buccin pomme, et est de la grosseur du poing. Il paraît composé d'écailles en recouvrement comme la galathée striée, et ses pates sont fortement velues.

Pagure Cuirassier, *Pagurus clibanarius.*

Le corselet rugueux; les pinces presque égales, hérissées d'épines; les jambes avec des faisceaux de poils.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 1.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pagure Mousquetaire, *Pagurus sclopetarius.*

Le corselet uni; les pinces égales, granuleuses; les cuisses de la seconde paire de pates comprimées.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 3.

On ignore sa patrie.

Pagure Tambour, *Pagurus tympanistus.*

Le corselet uni, très entier; les pieds striés; les ongles marbrés.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 5.

On ignore sa patrie.

Pagure larron, *Pagurus latro.*

La suture du corselet à quatre divisions; la queue simple, ventrue en dessous.

Rumph. Mus. tab. 4. fig. H, 1. *Séba*, Mus. 3. tab. 2, 1. fig. 1, 2. *Herbst*, Canc. tab. 24.

Pagurus latro. Lamarck, Anim. sans vert. t. V, p. 221.

Birgus latro. Leach.

Se trouve dans les Indes orientales, dans les fentes des rochers.

Pagure vieille, *Pagurus anicula.*

Le corselet ovale, latéralement cilié; les pates rugueuses et hérissées de poils.

Se trouve dans la mer du Sud.

Pagure Bernard, *Pagurus Bernhardus.*

Les pinces épineuses ; la droite plus grosse.

Degéer, Ins. 7. tab. 23. fig. 5, 6. *Pennant*, Zool. Brit. 4. tab. 17. fig. 38. *Jonst.* Exsang. tab. 7. fig. 6, 12. *Swammerd.* Bl. Nat. tab. 11. fig. 1, 2. *Baster*, Sub. 1. tab. 10. fig. 3, 4. *Herbst*, Canc. tab. 22. fig. g.

Pagurus Bernhardus. Lamarck, Anim. sans vert. t. V. p. 220.

Se trouve dans les mers d'Europe.

Pagure hongrois, *Pagurus hungarus.*

Les pinces hérissées, noires à leur pointe ; la droite plus grande ; le corps fascié de rouge.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 7.

Se trouve dans les Indes orientales.

Pagure Diogène, *Pagurus Diogenes.*

Les pinces épineuses, pubescentes ; la gauche plus grande.

Rumph. Mus. tab. 5. fig. K, 4. *Catesby*, Carol. tab. 22. fig. 3. *Kaemf.* Jap. tab. 13. fig. 7. *Herbst*, Canc. tab. 22. fig. 5.

Se trouve dans les mers d'Asie et d'Amérique.

Pagure strié, *Pagurus strigosus.*

Les pinces et les pates striées transversalement ; les stries irrégulières, garnies de poils courts et dentés, toujours dirigés en avant ; la pince gauche plus grande, à doigts très courts, et obtusément dentés en dedans.

Voyez pl. 11, fig. 3, où il est représenté, dans sa coquille, presque de grandeur naturelle.

Se trouve dans la Méditerranée.

Pagure Soldat, *Pagurus Miles*.

La pince gauche plus grande, épineuse; les ongles des pates très longs et dentés.

Herbst, Canc. tab. 22. fig. 7.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pagure Geôlier, *Pagurus Custos*.

La pince gauche plus grande, unie; les ongles des pates très longs et unis.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pagure diaphane, *Pagurus diaphanus*.

Aplati; la pince gauche plus grande, unie; le dos du poignet très large.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pagure à chaperon, *Pagurus clypeatus*.

Le corselet uni, entier, comprimé; la pince gauche plus grande, et les pieds ponctués.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 2, A. B.

Se trouve dans la mer des Indes.

Pagure Ermite, *Pagurus Eremita*.

Les pinces hérissées d'aspérités, presque égales; les six pates antérieures armées de pinces.

Se trouve dans la Méditerranée, dans les trous de rochers.

Pagure tubulaire, *Pagurus tubularis*.

Presque cylindrique, avec des points enfoncés sur toutes ses parties.

Se trouve dans la Méditerranée, caché dans les serpulaires.

Pagure Fluteur, *Pagurus Tibicen.*

Le corselet uni, très entier; la pince droite plus grosse; toutes deux, ainsi que les pates, marbrées de rouge, avec l'extrémité blanche.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 6.

On ignore sa patrie.

Pagure excavé, *Pagurus excavatus.*

La pince droite plus grosse, avec deux excavations; le doigt mobile, et la pince gauche également excavée.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 8.

On ignore sa patrie.

Pagure à bandes, *Pagurus vittatus.*

Les pinces presque égales, hérissées de tubercules; les deux premières paires de pates, avec des lignes longitudinales blanches.

Voyez pl. 12, fig. 1, où il est représenté un peu réduit.

Corselet aplati, légèrement dentelé sur le devant, parsemé de quelques longs poils.

Queue aussi longue que le corps.

Pinces presque égales, variées de brun et de blanc, parsemées de tubercules blancs et de poils gris; les doigts égaux, voûtés, sans dents extérieures; le bord noir; les quatre pates antérieures onguiculées, velues, brunes, avec des lignes longitudinales blanches.

Cette espèce a été trouvée très abondamment, par M. Bosc, sur les côtes de la Caroline. Elle se loge dans plusieurs espèces de buccins.

Pagure oculé, *Pagurus oculatus.*

Les pinces égales, hérissées d'épines; les pédoncules des yeux aussi longs que le corselet.

Herbst, Canc. tab. 23. fig. 4.
Se trouve dans l'Océan.

Pagure ailé, *Pagurus alatus*.

Les pinces unies, à trois ailes; la droite plus grande.
Se trouve dans la mer du Nord.

Pagure ophthalmique, *Pagurus ophthalmicus*.

Les pinces égales, hérissées; les pates avec des faisceaux de poils; les yeux en massue.
Se trouve dans la mer des Indes.

Pagure aranéiforme, *Pagurus araneiformis*.

Les pinces hérissées de pointes; la queue calleuse et onguiculée à sa pointe.
Se trouve dans les fentes de rochers, dans la mer du Nord.

Pagure rongeur, *Pagurus arrosor*.

Le corselet aplati; les pinces presque égales, ornées, ainsi que les pates, de sillons nombreux.
Herbst, Canc. tab. 48. fig. 2.
On ignore sa patrie.

FIN DU TOME PREMIER.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
rue de Vaugirard, n° 9.

